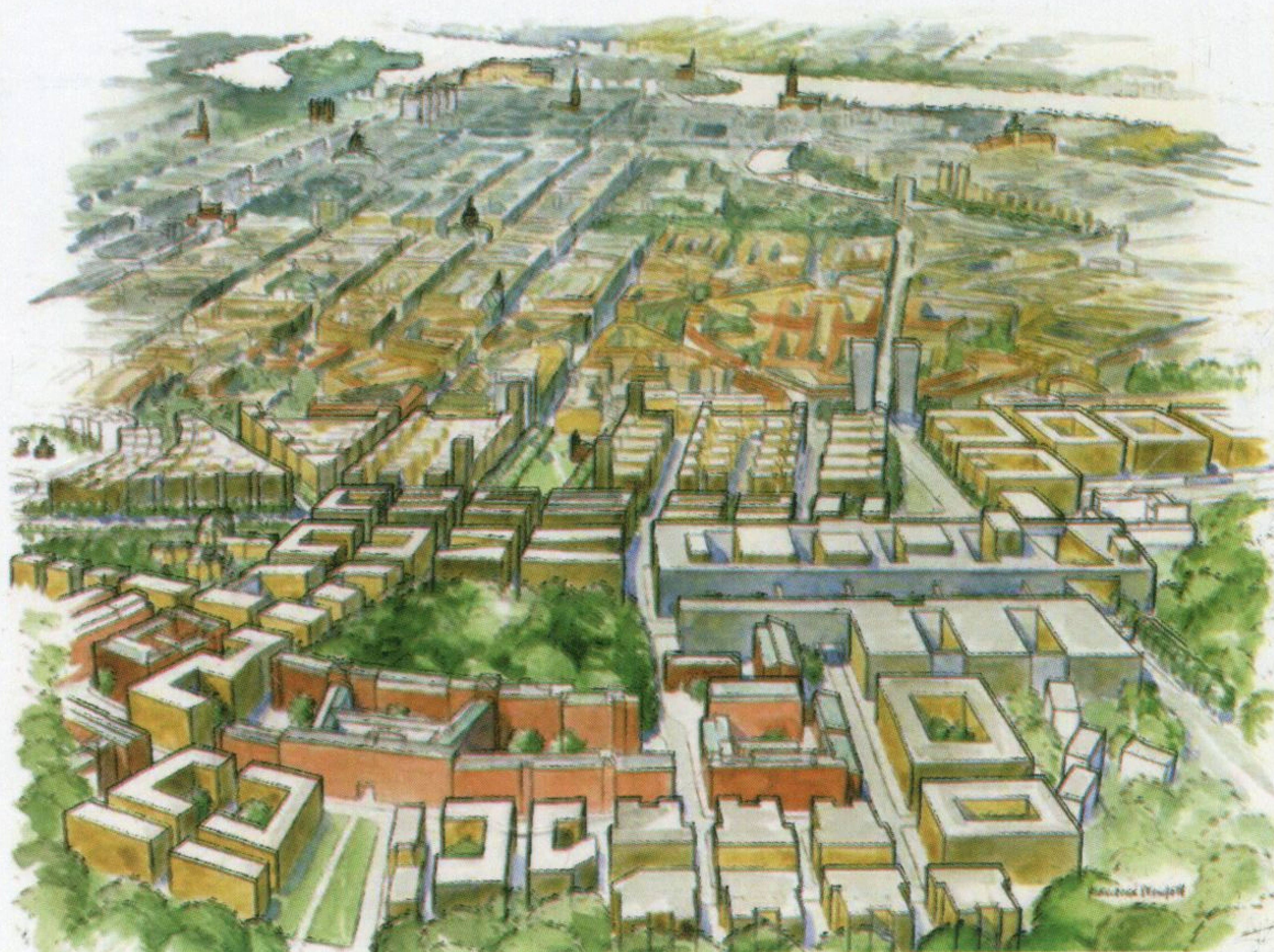
جغرافيا

جغرافية المدن

بين الدراسة المنهجية والمعاصرة



الأستاذ الدكتور
عمر محمد على محمد
أستاذ الجغرافية البشرية
كلية الآداب - جامعة حلوان

تقديم
الأستاذ الدكتور
أحمد حسن إبراهيم
أستاذ الجغرافية البشرية
والعميد الأسبق لكلية الآداب - جامعة القاهرة



تليفاكس : ٥٤٠٤٤٨٠ - الإسكندرية

جغرافية المدن
بين الدراسة المنهجية والمعاصرة

الأستاذ الدكتور
عمر محمد علي محمد
أستاذ الجغرافيا البشرية – كلية الآداب – جامعة حلوان

تقديم
الأستاذ الدكتور
أحمد حسن إبراهيم
أستاذ الجغرافية البشرية
والعميد الأسبق لكلية الأدب - جامعة القاهرة

الطبعة الأولى

2016م

الناشر
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
تليفاكس: 5404480 – الإسكندرية

﴿ بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ ﴾

وَأَوْحَيْنَآ إِلَي مُوسَى وَأَخِيهِ أَن تَبَوَّءَا لِقَوْمِكُمَا بِمِصْرَ بُيُوتًا

" سورة يونس آية 87 " .

وَقَالَ الَّذِي اشْتَرَاهُ مِن مِّصْرَ لاِمْرَأَتِهِ أَكْرِمِي مَثْوَاهُ عَسَي أَن يَنفَعَنَا أَوْ نَتَّخِذَهُ وَلَدًا

" سورة يوسف آية 21 " .

وَقَالَ ادْخُلُواْ مِصْرَ إِن شَاءَ اللَّهُ آمِنِينَ

" سورة يوسف آية 99 " .

قَالَ أَتَسْتَبْدِلُونَ الَّذِي هُوَ أَدْنَي بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ اهْبِطُواْ مِصْرًا فَإِنَّ لَكُم مَّا سَأَلْتُمْ

" سورة البقرة آية 61 "

وَنَادَي فِرْعَوْنُ فِي قَوْمِهِ قَالَ يَقَوْمِ أَلَيْسَ لِي مُلْك مِصْرَ وَهَذِهِ الأَنْهَارُ تَجْرِي مِن تَحْتِي أَفَلاَ تُبْصِرُونَ

" سورة الزخرف آية 51 " .

صدق الله العظيم

الإهداء

إلي

مصر أرض الكنانة ..أرض التاريخ والحضارات.. أرض الرسالات والبطولات...أرض الأمن والأمان ...منارة العلم والإيمان...أرض التسامح و الإخاء ....أرض الفراعنة و الأساطير...أرض الأحرار والشهداء ...أرض السلام و المحبة... أرض الخير و النماء ..أرض النيل والعروبة .. أرض التسامح والاعتدال .. حامية حمى الإسلام... أم البلاد و الأمم...هبه النيل..... أفديكي بروحي ويدمي وعمري يا مصر.....يا أغلي الأوطان ومصنع الرجال وعرين الأبطال .. أنتي الأرض وأنتي العرض .....يا أغلي عندي من كل الدنيا ..بحبك يا مصر .....مقدرش أخرج من جواكي أنا بتنفس من هواكي .....مهما تفوت عليا الأيام هفضل أعيش فيكي بأمان ...دا أنتي الخير والبركة.. يا مصر أنتي بلادي وأنتي النصر .. بحبك يا مصر مهما هتكونى...تهون روحي وما تهوني ...هموت في تراب أراضيكى ..... أفديكى بروحى وعمرى وقلبى وكيانى....فيها السلام فيها الأمان ....فيها الصديق فيها القريب ...فيها العالم والعامل والمزارع والطبيب .....الكل واحد علي الغريب ... الكل بيحب مصر .. عظمها رب العالمين وكرمها في الذكر الحكيم .. يا أجمل بلاد الله في الكون...أحفظها ربي في كل وقت و حين......بدعيلك ويقول يا رب دا انتي الأب وأنتي الأم ..... بحبك يا مصر ...... بحب كل ما فيكى شعبك ورباطك المقدس : علمائك و باحثينك ...جيشك خير أجناد الأرض سيف الوطن البتار ...شرطتك الباسلة درع الوطن ...قضائك الشامخ حصن العداله ...بحبك يا مصر.....تحيا مصر....تحيا مصر....

المؤلف

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

يسعدنى أن أكتب تقديم كتاباً في فرع جغرافي من أكثرها قرباً لاهتماماتي العلمية ، جغرافية المدن فرعاً حيوياً من فروع الجغرافية في عصرٍ يسوده الاتجاه نحو الحضارية ومشاكلها ، والاهتمام من قبل عدداً كبيراً من المتخصصين في فروع شتي من فروع المعرفة الإنسانية والجغرافية إحداها ، ولا أكون مبالغاً إذا قلت أهمها .

كُتب هذا الكتاب بأسلوبٍ علمي رشيق يتسم بالسلاسة والوضوح والأصالة والتحليل العلمي المدعم بكثير من أساليب البحث الجغرافي المعينة للقارئ علي استيعابه للموضوعات التي تناولها هذا الكتاب .

وقد طاف بنا مؤلف هذا الكتاب بين معظم موضوعات جغرافية المدن وقد تضمنتها الثلاثة عشرة فصلاً التي احتواها هذا الكتاب بداية من تحديد ماهية جغرافية المدن ومجالات ومناهج دراستها وتطور الاهتمام بها ، ونشأة الحضرية وتطورها والعوامل المؤثرة في هذه النشأة .

وأنتقل المؤلف من التنظير عندما عرض في الفصل السابع إلي نظريات التركيب الداخلي للمدينة ، وأنتقل بعده إلي الواقع عندما عرض لتحليل خريطة استخدامات الأرض في المدينة ، ومحللاً لوظائفها الحضارية .

وانتقل بعد ذلك إلي تحديد نفوذ المدينة وإقليمها وعلاقتها المكانية ، وقد حرص المؤلف علي أن يتضمن كتابه عرضاً باستخدام أساليب البحث الحديثة في الجغرافيا وهو يعرض لتطبيقات أسلوب التحليل العاملي في جغرافية المدن ، وأختتم مؤلفه بحديث عن

العشوائيات السكنية التي تمثل أحد أهم مشكلات مدينة اليوم خاصة في الدول النامية .

والكتاب الذي بين أيدينا يمثل إضافة علمية حديثة للمكتبة الجغرافية العربية في مجالات الدراسات الحضارية ، وأنا علي يقين أنه سوف يضيف إلي المعرفة الجغرافية قدراً من الإضافات ، وصاحبه يقدمه في العقد الثاني من الألفية الثالثة ليمثل أحدث الإصدارات في هذا التخصص .

وفي النهاية دعائي إلي المولي عز وجل أن يوفق الباحثين الجغرافيين في شتي فروع علم الجغرافيا لما فيه خير هذا الوطن العزيز الذي ننتمي إليه جميعاً وطننا الحبيب مصر.

والله الموفق .....

أ د / أحمد حسن إبراهيم

أستاذ الجغرافيا بكلية الآداب جامعة القاهرة .

مقدمة

الحمد لله الذي فجر ينابيع العلم والحكمة من صدور المؤمنين ، والصلاة والسلام علي أشرف الأنبياء والمرسلين محمد بن عبدالله رسول الله وخاتم الأنبياء والمرسلين وعلي آله وصحبه ومن أتبع سنته إلي يوم الدين .

وبعد

أتشرف بتقديم هذا المؤلف إلي أساتذتى الأفاضل وزملائي الأعزاء والأخوة القراء الكرام وأبنائي الطلاب ليشكل حلقة في سلسلة المؤلفات التي تعالج الجغرافيا البشرية بشكل عام وجغرافية المدن بشكل خاص، وقد سبقنا في ها رواد عظام و أساتذة أجلاء مرموقين أناروا لنا الطريق في شتى المجالات الجغرافية.

تعد جغرافية المدن من الفروع الحديثة نسبياً في مجال الجغرافية البشرية ، والتي تهتم بصفة رئيسية بدراسة المدينة ، وهي تركز علي الاهتمام بإبراز الملامح الوظيفية وأنماط استخدام الأرض وتفسير توزيع هذه الأنماط ، كما تركز علي دراسة العلاقة بين الإنسان والأرض ثم تحليل هذه العلاقات وتحديدها زماناً ومكاناً ، ولا يتم هذا التحديد لشخصية المدينة إلا بعد دراسة تفصيلية لنشأتها وموقعها وموضعها والعوامل التي أثرت في هذا الموضع ، بالإضافة إلي شكلها ومظهرها الخارجي وتركيبها الداخلي ووظائفها واستخدام الأرض بها ، علاوة علي دراسة سكانها ومشاكلها، ثم دراسة العلاقة بين عمران المدينة وتركيبها الوظيفي ونشاطها السكاني وإيضاح الطابع الحضري الذي يميز مدينة عن أخرى، هذا وقد نالت المدينة اهتمام المتخصصين في مختلف فروع المعرفة وبخاصة الجغرافية في النصف الثاني من القرن العشرين لتصبح علماً قائماً بذاته وبعد أن أدخلت عليها إضافات جذرية من حيث الكم والكيف معاً ولتتحول إلي أكثر الموضوعات الجغرافية حيوية نظراً لارتباطها بالمشكلات الحضرية المعقدة والتي تواجهها المجتمعات المعاصرة .

يدرس الجغرافيون المدن من جوانب متعددة ، فقد يهتمون بمواقعها ومواضعها ، وتأثير ذلك على أشكال ونمو هذه المدن ، وعلى بنيتها الداخلية ، كما يهتمون أيضاً بدراسة الوظائف التى تؤثر فى نموها ، ويصنفونها على أساس هذه الوظائف ، أو يبحثون فى العلاقات القائمة بينها وبين إقليمها ، كما ينظر

الجغرافيون للمدينة على أنها عملية متميزة عن غيرها من الظاهرات الجغرافية والبشرية الأخرى من نواحٍ متعددة ، لأنها تتعلق بأرقى وأعقد أشكال العمران البشرى ، فضلاً عن أنها تعبر عن الروابط التى تصل بين الأنماط العمرانية المختلفة ، والبيئة الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية للمناطق التى تحدث فيها.

يدرس الجغرافيون المدن من جوانب متعددة ، فقد يهتمون بمواقعها ومواضعها ، وتأثير ذلك على أشكال ونمو هذه المدن ، وعلى بنيتها الداخلية ، كما يهتمون أيضاً بدراسة الوظائف التى تؤثر فى نموها ، ويصنفونها على أساس هذه الوظائف ، أو يبحثون فى العلاقات القائمة بينها وبين إقليمها ، كما ينظر الجغرافيون للمدينة على أنها عملية متميزة عن غيرها من الظاهرات الجغرافية والبشرية الأخرى من نواحٍ متعددة ، لأنها تتعلق بأرقى وأعقد أشكال العمران البشرى ، فضلاً عن أنها تعبر عن الروابط التى تصل بين الأنماط العمرانية المختلفة ، والبيئة الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية للمناطق التى تحدث فيها.

هذا وتعد جغرافية المدن من أكثر فروع الجغرافية الحديثة ديناميكية في مجال البحث ، ويعزي ذلك إلي تزايد الدور الهائل الذي أصبحت تقوم به المدن خاصة بعد أن تضخمت أحجامها واتسع مجالها ، وبعد أن أصاب بعضها من الهدم بل والخراب ما يحتم إعادة بنائها ، هذا ويمكن القول بأن بعض البدايات الأولي لجغرافية المدن قد ظهرت عند قدامي الجغرافيين مثل " **استرابون** " الذي يعد أول من وصلت إلينا كتاباته عن " **الموقع** " كعامل حاسم في توزيع شبكة المدن ، ومن بعده صبت في نهر المعرفة روافد كثيرة علي مر العصور ، وكان **للجغرافيين العرب** دور مهم في كتاباتهم عن " البلدان " والعمران ، ومن هنا يمكن القول بأن جغرافية المدن تدين بأصولها لكثير من العلماء العرب والمسلمين وبخاصة " **الاصطخري وابن حوقل واليعقوبى** " ، ثم **ابن خلدون** الذي خصص فصولاً كثيرة في مقدمته لدراسة العمران والأقاليم الجغرافية وخصائص المدن والسكان هذا وقد استندت كثير من دراسات النشأة والنمو الحضري علي تفسيرات ذات أسس . فقد ميز " **شيلد Childe** " المدن الجديدة عن المستوطنات القديمة علي أسس أهمها : بدء التخصص في الفعاليات الاقتصادية ، كما انطلق " **براين بري Brian Berry** " في دراسته عن هذا الموضوع منطلقاً من افتراض هو أن " هناك روابط بين مستوي التنمية الاقتصادية لبلد ما

ومستوي التحضر فيه " وهناك إشارات عن تأثير العامل الاقتصادي وردت في فترات زمنية قديمة في حضارات وادي الرافدين ووادي النيل والصين والسند وغيرها ، فضلاً عن الحضارات اليونانية والرومانية والإسلامية ، وبالتحديد يرجع ظهور أقدم مناطق الاستقرار الحضري في العالم إلي الفترة الزمنية التي تقع ما بين (3000 – 5000) سنة قبل الميلاد ، ويكمن السبب الرئيسي لظهورها نتيجة لتلك الهجرات الداخلية للسكان التي كانت تتم بسبب تأثير العامل الاقتصادي بالدرجة الأولي، حيث بلغ عدد السكان المستقرين في المدن في ذلك الوقت حوالي 80 ألف نسمة فقط ، وقد تبلور العامل الاقتصادي في ذلك الازدهار الذي عم قطاع التجارة ، فكان له الأثر الواضح في النمو الحضري الذي أخذ بعد ذلك يزحف نحو أماكن عديدة في مقدمتها ظهور مدن الحضارة الفرعونية، ثم مدن الحضارة الصينية و التي ترجع في ظهورها إلي حوالي 1500 سنة قبل الميلاد .

والخلاصة نجد أن ظهور المدن بأحجامها المختلفة بدأ في القرون التي سبقت التاريخ الميلادي، بالإضافة إلي ذلك فقد اتضح أن العامل الاقتصادي كان في مقدمة العوامل المؤثرة في قيام كافة هذه المدن ، و بالرغم من ذلك فقد ساعد علي قيام هذه المدن إلي جانب العامل الاقتصادي عوامل أخرى أدت إلي نمو وتطور هذه المدن ومنها العوامل الدينية والعسكرية والسياسية والتاريخية ، فساعدت هذه العوامل مجتمعة أيضاً علي استمرار وجود مدن الحضارات القديمة إلي المرحلة المعاصرة ، وخير مثال علي ذلك بعض المدن العربية ، ولو نظرنا إلي تطور المدن ونموها بصورة فعلية نجد أنها لم تبدأ إلا في أواخر القرن الثامن عشر ومطلع القرن التاسع عشر بسبب العامل الاقتصادي بالدرجة الأولي أيضاً ، نتيجة لانتشار آثار الثورة الصناعية وزيادة الإنتاج الزراعي ، إلي جانب التحسن الذي طرأ علي شبكة الطرق بشكل خاص ووسائل المواصلات بشكل عام ، وكذلك نتيجة لاستتباب الأمن والاستقرار السياسي ، وأخيراً نتيجة للتطور التكنولوجي الذي اتسع نطاقه في الدول المتقدمة والصناعية ، وأخذ يغزو الدول الآخذة بالتطور والنمو ، و بالإضافة إلي ما سبق فإنه يجب أن لا نغفل عن الإشارة إلي أن العامل الرئيسى المؤثر في عملية التحضر كإنشاء المدن أو تطورها يختلف في مكوناته وعناصره ودرجة تأثيره علي خصائص النمو الحضري في دولة ما عنه في دولة مجاورة، كما أنه في

معظم الحالات لا يقتصر التأثير علي عامل واحد ، بل علي مجموعة من عوامل تشكل بمجموعها قوة دافعة كنشأة وتطور الاستيطان البشري بأشكاله المختلفة وفي حالات أخري تتضافر عدة عوامل في قوة تأثيرها علي النمو الحضري إن كان هذا النمو والتطور علي المستوي القومي أو المستوي الإقليمي .

وكانت أول دراسة لجغرافية المدن تلك التي جاء بها " أوروسو Aurouss eau " سنة 1911 والتي ذكر فيها أن جغرافية المدن تشمل قطاعاً كبيراً من الجغرافيا البشرية لدرجة يصعب أن يكون هناك تخصص فيها علي الإطلاق ، ونتيجة لذلك لم يكن متأكداً من طبيعة جغرافية المدن ، وقد أشار "أوروسو" إلي إسهام " فلير Fleure " علي دراسة الجغرافية الإقليمية للمدن وناقش بدايات الدراسة الوظيفية مع الأعمال المبكرة لحالة المدينة ، ولكن رغم هذه البدايات المبكرة للحديث عن المدن إلا أن دراستها الجغرافية كانت مقتصرة علي بعض الظاهرات المرئية فقط دون ما تتعمق في تحليل العلاقات المكانية ، وذلك كله رغم أن بعض الكتاب في عهود تالية ، خاصة في القرن الثامن عشر تناولوا وصفاً تفصيلياً لبعض المدن مثل " فردوريك مارتن F. Martyn " عام 1793 م عندما تناول بالوصف بعض المدن الإنجليزية مثل " لندن و بريستول " ، وكذلك " John Pinkerton " الذي نشر عام 1807م كتاباً تناول فيه بإيجاز وصف المدن الكبرى في إنجلترا مرتباً بعضها علي أساس الشهرة وحجم السكان والبعض الآخر دون ترتيب معين بل حصر كامل من الجنوب الغربي إلي الشمال ، وربما كان مقال " موقع المدن The Position of Towns " التي نشر في دورية "Géography" عام 1901م أول مقال تخصص لدراسة أحد الجوانب الجغرافية المؤثرة في حياة المدن وكيف أن مباني المدينة وضخامة سكانها وتجارتها هي دالة على أهمية المدينة ، ومن أسباب تطورها أكثر منها دلالة علي أهمية موقع المدينة نفسها ومميزاته ، وقد أرست فكرة تحليل الموقع وتفسيره بدلاً من وصفه قواعد جغرافية المدن وتطورها كدراسة مستقلة ، هذا وقد شهد العقد الأول من القرن العشرين ظهور عملين كبيرين في هذا المجال أولهما : دراسة " كارل هاسرت K, Hassert " التي نشرت في ليبزيج عام 1907 م والتي كانت أول مجلد يوضح الخطوط العريضة لجغرافية المدن ، والدراسة الثانية كانت " لراءول بلانشار R. Blanchard " وعنوانها "

والتي نشرت عام1911 ، " Grenoble , Etude De Géographie Urbaine وكانت أول دراسة متكاملة عن مدينة واحدة.

هذا وقد أصبح العمران الحضري من أبرز سمات القرن العشرين، ولا تزال جغرافية الحضر تمثل بعداً أساسياً في الدراسات الجغرافية ، نظراً لما يسهم به الجانب التطبيقي في جغرافية المدن في اقتراب الجغرافيا من العلوم الأخرى ، ومنها ربط الدراسات الحضرية بالمناخ التطبيقي والعمارة والتخطيط الحضري والاقتصاد والاجتماع وغيرها ، وأدي ذلك إلي تطور مساهمة الجغرافيين في الدراسات الحضرية ، خاصة بعد أن تزايدت مشكلات المدن نتيجة للتضخم السكانى المفرط الذي أصابها ، خاصة في الدول النامية ، مما أدي إلي ضرورة الاهتمام بإجراء الدراسات التفصيلية التي تتناول الجوانب الجغرافية والاقتصادية والاجتماعية والمشكلات البيئية في المدن ، وتقريب صورتها لأصحاب القرار السياسي والتنموي ، حتى يمكن التخطيط لوضع الحلول المناسبة لتلك المشكلات ، وإعطاء دفعة قوية لتلك المدن للانطلاق نحو تنميتها وتطويرها .

ويؤكد هذا المؤلف ضرورة نشر الأساليب العلمية المتعلقة بالبحث الجغرافي وأهمية اتقان التقنيات المعاصرة و استخدامها وتطبيقاتها بكفاءة عالية من قبل الجغرافيين بمختلف مستوياتهم خصوصاً من لهم اهتمام بجغرافية المدن والتي شهدت تطوراً متسارعاً في الموضوعات والقضايا التي تتناولها ، حيث كان للظواهر الحضرية الجديدة ، والمشكلات التي تعاني منها المدن أثرها الواضح في توجيه الدراسات الحضرية ، وقد لزم لذلك وواكبه تطوير مماثل في الاتجاهات المنهجية وأساليب ووسائل الدراسة من منظور القضايا التي تتناولها تلك الدراسات ، هذا وقد تعددت الدراسات الحديثة في جغرافية المدن ، وذلك نظراً لتأثرها بالاتجاهات البحثية في بعض العلوم الأخرى كالاجتماع الحضري والإيكولوجيا البشرية والتخطيط بالإضافة للاتجاهات الفلسفية في علم الجغرافيا من حيث مجال البحث وطرق المعالجة ، والنظرة العامة للمدينة وثراء تطورها وتعقدها وارتباطها بمظاهر اجتماعية واقتصادية متنوعة ، وتتحدد أهمية المدينة بعدة متغيرات أبرزها : حجمها السكاني ، وظائفها ، تأثيرها في ظهيرها ، مدى العلاقة المتبادلة بينها وبين المدن الأخرى في الإقليم، علاقتها بحجم الدولة ، موقعها الجغرافي بالنسبة

للنطاق المعمور، ومستوي التنمية ، ومدى كثافة شبكة النقل ، وتنطبق كل هذه المتغيرات علي المدينة ، كما يمكن أن يضاف إليها أيضاً نصيب هذه المدينة في كل من : عناصر البنية الأساسية ، ومظاهر الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للمدينة ، هذا ويرتبط حجم المدينة ارتباطاً كبيراً بظروف البيئة المجاورة لها ، وبتوزيع بقية مدن الدولة أو الإقليم وتباعدها ، ويعطي هذا الحجم انطباعاً مباشراً عن وزن ومكانة هذه المدينة وأهميتها الحضرية والحضارية ويرتبط بوظائفها كما ترتبط به هذه الوظائف .

وبعد فليس بوسع الباحث أن يزعم أن هذا الكتاب وافٍ وشامل لكافة الجوانب الجغرافية المتعلقة بجغرافية المدن ، وإنما هو مجرد خطوة في بحر المعرفة ، ويأمل من المولى جل في علاه أن يجعله عملاً خالصاً لوجهه الكريم ، وأن يرزقه القبول والنفع به وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

﴿ رَبَّنَا لَا تُزِغْ قُلُوبَنَا بَعْدَ إِذْ هَدَيْتَنَا وَهَبْ لَنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً إِنَّكَ أَنتَ الْوَهَّابُ  ﴾

صدق الله العظيم

وعلي الله قصد السبيل

الإسكندرية 8 ربيع الآخر 1436هـ

الموافق الأحد 28 يناير 2015م .

الفصل الأول
مفهوم جغرافية المدن ومجال البحث فيها

مقدمة
أولا : تعريف جغرافية المدن
ثانيا : مفهوم جغرافية المدن
ثالثا : طبيعة جغرافية المدن
رابعا : اهتمامات جغرافية المدن
خامسا : تطور جغرافية المدن
1. مراحل تطور جغرافية المدن
2. تطور جغرافية المدن المعاصرة
سادسا : طرق واتجاهات ومدارس البحث في جغرافية المدن
1. طرق البحث في جغرافية المدن
2. اتجاهات البحث في جغرافية المدن
3. المدارس الفكرية في جغرافية المدن
سابعا : مناهج البحث في جغرافية المدن
1. المنهج الأصولي
2. المنهج الوصفي
3. المنهج التاريخي
4. المنهج الاستنباطي
5. المنهج الايكولوجي
6. المنهج السلوكي
7. المنهج الإقليمي
8. منهج الاقتصاد الحضري
9. منهج تحليل التباين المكاني
ثامنا : أساليب الدراسة في جغرافية المدن
1. أسلوب التحليل الكمي المقارن
2. الأسلوب التقني المعاصر
3. أسلوب التحليل العاملي
4. الأساليب الكمية
5. الأسلوب الكارتوجرافي
6. الأسلوب التطبيقي

الفصل الأول
مفهوم جغرافية المدن ومجال البحث فيها

مقدمة

تعد جغرافية المدن من الفروع الحديثة نسبياً في مجال الجغرافية البشرية ، والتي تهتم بصفة رئيسية بدراسة المدينة ، وهي تركز علي الاهتمام بإبراز الملامح الوظيفية وأنماط استخدام الأرض وتفسير توزيع هذه الأنماط ، كما تركز علي دراسة العلاقة بين الإنسان والأرض ثم تحليل هذه العلاقات وتحديدها زماناً ومكاناً ، ولا يتم هذا التحديد لشخصية المدينة إلا بعد دراسة تفصيلية لنشأتها وموقعها وموضعها والعوامل التي أثرت في هذا الموضع ، بالإضافة إلي شكلها ومظهرها الخارجي وتركيبها الداخلي ووظائفها واستخدام الأرض بها ، علاوة علي دراسة سكانها ومشاكلها ، ثم دراسة العلاقة بين عمران المدينة وتركيبها الوظيفي ونشاطها السكاني وإيضاح الطابع الحضري الذي يميز مدينة عن أخرى ، هذا وقد نالت المدينة اهتمام المتخصصين في مختلف فروع المعرفة وبخاصة الجغرافية في النصف الثاني من القرن العشرين لتصبح علماً قائماً بذاته وبعد أن أدخلت عليها إضافات جذرية من حيث الكم والكيف معاً ولتتحول إلي أكثر الموضوعات الجغرافية حيوية نظراً لارتباطها بالمشكلات الحضرية المعقدة والتي تواجهها المجتمعات المعاصرة .

أولا : تعريف جغرافية المدن

لم يتفق الباحثون على تعريف محدد للمدينة وإن كانت المدينة كمظهر عمراني مألوف يمكن تمييزها عن القرية بوضوح سواء في شكلها المورفولوجي الخارجي أو في وظائفها أو حتى نموها وتطورها التاريخي ، ومع ذلك فليست هناك قاعدة محددة يمكن أن تحدد بواسطتها تعريف المدينة وإن كانت هناك آراء كثيرة قد قيلت في هذا الصدد ، وعلى العموم تتفق آراء الباحثين على أن المدينة هي مركز التركز السكاني والعمل والترفيه .

- فهي وحدة عمرانية ذات تكامل وظيفي ، لا تشمل قطاع الزراعة فحسب (كما في الريف) بل تتعداه للصناعة والتبادل التجاري والصناعات الثقيلة ، وتجارة

القطاعين الخاص والعام ، والحرف وكل ماله علاقة بوصول تطورها إلى العالمية ، وتسمى هذه الصناعات بالصناعات الحضرية.

- ويصف (ديكنسون) المدينة بأنها محلة عمرانية متكدسة ، يعمل أغلب سكانها بحرف غير زراعية كتجارة القطاعي والصناعة والتجارة.
- أما (عاطف غيث) فيعرف المدينة على أنها المكان الذي يعمل أغلب سكانه في مهن غير زراعية ، وما يجعل المدينة شيئاً محدداً ، هو ذلك التكامل الوظيفي لعناصرها المختلفة على هيئة وحدة كلية.
- تاريخياً : عرّف (لويس ممفورد) المدينة بأنها حقيقة تراكمية في المكان والزمان ، ويمكن استقراء تاريخها من مجموعة التراكمات التاريخية ، والأخذ بالمبدأ التاريخي الذي يقول أن المدينة تاريخ قديم ، وأن التعرف عليها يتم من خلال الشواهد العمرانية القديمة ، وبالتالي فإن الحكم عليها من هذا المنطلق غير مقبول .

ويعد الاهتمام بدراسة جغرافية المدن أكثر وضوحاً ، وذلك نتيجة لاتجاه سكان العالم نحو سكنى المدن في مختلف الأقطار ، ومن ثم تناقص نسبة سكان الريف ، مما يوحي بأن سكان العالم في طريقهم ليتحولوا جميعاً إلى سكان مدن ، فمع بداية القرن الحادي والعشرين أصبح نصف سكان العالم يعيشون في المدن ، ويتزايد الاتجاه للسكن في المدن في قارتي أفريقيا وآسيا التي ستضمان معظم المدن الكبرى العالمية في 2030 الذي سوف يشهد إقامة نحو 60٪ من سكان العالم في المدن ، وهذا معناه أن خمسة مليارات إنسان سيعيشون في المدن من أصل ثمانية مليارات نسمة هم سكان العالم في ذلك العام .

غير أن جغرافية المدن شأنها في ذلك شأن كثير من الفروع الجغرافية بدأت مرحلة جديدة بعد الحرب العالمية الثانية معتمدة على بعض الأساليب الحديثة خاصة الأساليب الكمية في تحليل المواقع والتباعد والتركيب بهدف الوصول إلى تحديد أقاليم المدن توطئة لوضع تخطيط شامل لهذه المدن في الحاضر والمستقبل ، وبناءً عليه فإن جغرافية المدن تهتم بدراسة ما يلي :

أ- نشأة المدينة وتطورها والمراحل المختلفة التي مر بها هذا التطور والعوامل الرئيسية التي أسهمت في ذلك .

ب- بيئة المدينة من حيث موقعها وموضعها والمؤثرات الجغرافية في امتداد محاور النمو بها وظروفها المناخية وخاصة المناخ المحلي .

ت- سكان المدينة جغرافياً وديموغرافياً : أي دراسة توزيع السكان على رقعة المدينة ومؤثرات هذا التوزيع ثم نمو السكان وتركيبهم العمري النوعي والاقتصادي وغير ذلك من مظاهر التركيب الديموغرافي .

ث- التركيب الوظيفي للمدينة ، وتقسيمها إلى أحياء ذات صفات مشتركة وتحديد هذه الأحياء حسب وظيفتها الرئيسة .

ج- إقليم المدينة : أي علاقتها ببيئتها المجاورة ومظاهر تأثير المدينة في هذه البيئة وتأثير البيئة فيها .

بالرغم من كثرة العلماء المهتمين بتعريف المدينة إلا أنهم لم يعطوا تعريفا واضحا لها ، ذلك أن ما ينطبق على مدينة لا ينطبق على مدينة أخرى ، لأنها عرّفت باختصاصات متعددة حسب وجهة نظر مختلف الباحثين ، فمنهم من فسر المدن في ضوء ثنائيات تقابل بين المجتمع الريفي والحضري ، ومنهم من فسرها في ضوء العوامل الإيكولوجية ، ومنهم من تناولها في ضوء القيم الثقافية ، ولهذا تتعدد تعريفات المدن أو معايير تحديدها كما سبق ذكره في الموضوع الأول :

- **إحصائياً** : تشير الإحصائيات إلى أن كثافة أكثر من 10000 شخص في الميل المربع الواحد تشير إلى وجود مدينة بحسب رأي (مارك جيفرسون) .
- **قانونياً** : هي المكان الذي يصدر فيه اسم المدينة عن طريق إعلان أو وثيقة رسمية.
- **حجمياً** : فقد عرفت المدينة في ضوء عدد السكان ولقد أجمعت بعض الهيئات الدولية على أن المكان الذي يعيش فيه أكثر من 20000 نسمة فأكثر يعتبر مدينة ، أما في أميركا فقد اعتبرت أكثر من 2500 نسمة يشكلون مدينة ، أما في فرنسا فأكثر من 2000 نسمة يحددون مدينة ، وكذلك في سوري فإنهم يعتبرون 2000 نسمة تشكل مدينة .
- **اجتماعياً** : المدينة ظاهرة اجتماعية ، وهي ليست مجرد تجمعات من الناس برأي (روبرت بارك) مع ما يجعل حياتهم معاً أمراً ممكنا ، بل هي اتجاه عقلي ومجموعة من العادات والتقاليد إلى جانب تلك الاتجاهات والعواطف المتأصلة في

هذه العادات ، والتي تنتقل عن طريق هذه التقاليد ، وهي في النهاية مكان إقامة طبيعي للإنسان المتمدن ، ولهذا السبب تعتبر منطقة ثقافية ، تتميز بنمطها الثقافي المتميز.

- موقعياً : تنشأ المدن في مواقع مختارة تتمتع بأفضليتها عن سواها من المدن ، ويرى الجغرافيون أن المدينة حقيقة مادية مرئية من اللاندسكيب ، يمكن تحديدها والتعرف عليها بمظهر مبانيها وكتلتها وطبيعة شوارعها ومؤسساتها وكذلك تفردها بخط سماء (Sky Line) مميز ، وبصورة جانبية (Urban Profile).

وعلى العموم تتفق آراء الباحثين على أن المدينة هي مركز التركز السكاني والعمل والترفيه ، كذلك تشترك هذه الآراء في أن هناك حدا أدنى للحجم السكاني الذي تعرف المدينة على أساسه وإن كانت الآراء قد اختلفت في ماهية هذا الحجم السكاني وعلى سبيل المثال يعد المركز العمراني في الولايات المتحدة مركزاً حضرياً إذا كان عدد سكانه 2500 نسمة فأكثر بينما يرتفع هذا الرقم إلى 30.000 نسمة في اليابان .

وعلى العموم فإن الحجم السكاني يعد عنصرا مشتركا في كثير من الآراء التي قيلت في تعريف المدينة، وهو بدوره متباين إلى حد كبير بين الدول بعضها البعض ، بل يتفاوت التعريف في الدولة نفسها من فترة زمنية لأخرى ، ففي الولايات المتحدة كانت المدينة في الفترة من سنة 1880 - سنة 1900 تعرف على أنها تلك المحلة العمرانية التي يسكنها أكثر من 4000 نسمة ولكن من سنة 1900 اتخذت الرقم 2500 نسمة كحد أدنى لتصنيف المدن ، أما في فرنسا وألمانيا فإن المدن هي التي يزيد عدد السكان في كل منها على 2000 نسمة .

ولعل في اختلاف الدول العربية مثلاً في تعريف المدينة ما يدل على الفكرة السابقة ، ففي مصر يقتصر تعريف المدينة على الوظيفة الإدارية التي تؤديها فقط ولذا فإن المدن المصرية كما ورد في تعدادات السكان الأخيرة هي عواصم المحافظات وعواصم المراكز وتسير سوريا على نفس التعريف ، والأردن يعتبر عدد السكان 10000 نسمة حدا أدنى لتعريف المدن به ، ولذلك فإن اختلاف التعريف بين الدول يجعل من الصعب عقد مقارنات دولية لتحديد سكان الحضر بدقة ومع

ذلك فإن هذه المقارنة يمكن أن تتم في ضوء التعاريف المحلية المستخدمة لكل دولة.

وتختلف كثافة السكان بالمدن اختلافاً كبيراً ، فأكبر مدن العالم لندن وطوكيو ونيويورك يتراوح متوسط الكثافة السكانية بها بين 24.000 إلى 30.000 نسمة في الميل المربع وتزيد الكثافة داخل المدن حتى تصل إلى 85.000 نسمة/ ميل2، كما هي الحال في جزيرة مانهاتن في نيويورك ، ثم ما تلبث الكثافة أن تقل بالتدريج نحو الأطراف.

ويؤدي تزاحم السكان بالمدن إلى استغلال المناطق الفسيحة سواء فوق سطح الأرض أو تحت هذا السطح ، وقد أدى ذلك إلى ظاهرة ناطحات السحاب التي تميز شيكاغو ونيويورك مثلا ، والتي أدى نشاطها الحالي إلى الضغط على وسائل المواصلات التي وجدت متنفسا لها في الأنفاق السفلية.

وفي إنجلترا تكاثر عدد المهتمين بجغرافية المدن التطبيقية للمساهمة في استغلال الأرض وتخطيط المدن وأصبح هناك عدد كبير من الجغرافيين المحترفين في وزارات الإسكان والحكم المحلي يعملون جنباً إلى جنب مع المهندسين والمساحين في التخطيط وذلك للإسهام في وضع خطة عمرانية تراعي إعادة توزيع السكان في ضوء توزيع المراكز العمرانية واتجاه النمو في الإقليم ، بغية تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للتخطيط الإقليمي .

وفي الدول العربية في حاجة ماسة إلى إدراك حقيقة تخطيط المدن والأقاليم وأسسه الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية ، ولا يمكن أن يتم ذلك بالصورة المنشودة إلا بالتعاون الكامل بين المهندسين من ناحية والجغرافي والاجتماعي والاقتصادي من ناحية أخرى في صورة هيئة مشتركة ، بل ينبغي أن يكون لكل مدينة مكتب تخطيط مشترك يشمل المهندس والجغرافي والاجتماعي ، ويكون من واجبه إجراء مسح جغرافي شامل للمدينة وإقليمها كنقطة البدء في أي تخطيط مستقبلي لها.

ثانيا : مفهوم جغرافية المدن

يدرس الجغرافيون المدن من جوانب متعددة ، فقد يهتمون بمواقعها ومواضعها ، وتأثير ذلك على أشكال ونمو هذه المدن ، وعلى بنيتها الداخلية ، كما يهتمون أيضاً بدراسة الوظائف التى تؤثر فى نموها ، ويصنفونها على أساس

هذه الوظائف ، أو يبحثون فى العلاقات القائمة بينها وبين إقليمها ، كما ينظر الجغرافيون للمدينة على أنها عملية متميزة عن غيرها من الظاهرات الجغرافية والبشرية الأخرى من نواحٍ متعددة ، لأنها تتعلق بأرقى وأعقد أشكال العمران البشرى ، فضلاً عن أنها تعبر عن الروابط التى تصل بين الأنماط العمرانية المختلفة ، والبيئة الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية للمناطق التى تحدث فيها.

المدينة ظاهرة قديمة ترجع نشأتها إلى عهود بعيدة ، ارتبطت باستيطان الإنسان في مناطق السهول في الشرق الأوسط ، ويعد النمو السكاني في المدن وتضخمها السمة الرئيسية ، التي يتميز بها السكان في العصر الحديث ، وقد تزايدت أحجام المدن نتيجة لزيادة معدلات التحضر Urbanization ، وبالتالي سيطرت المدن في معظم دول العالم على مظاهر النشاط البشري ، وهو ما يعرف بالهيمنة الحضرية Urban Primacy .

وتعد المدينة ظاهرة بشرية ابدعتها أفكار وتقنيات الإنسان عبر مراحل زمنية متعاقبة بشكل نسيج عمراني يسكنه مجتمع متحضر يمارس نشاطاته على مساحات محددة من أرضها ، ليؤدي بالنتيجة إلى إيجاد بؤرة استقطاب للنشاطات الوظيفية الحضرية التي تحددت فعالياتها على مساحات من الأرض ، تسمى استعمالات الأرض ، وعلى هذا الأساس يمكن تعريف المدينة على أنها كيان وظيفي وعمراني اختط على أرض موضعها خطة معينة استقطبت مجتمعاً ذا صبغة حضرية يعمل بنشاطات صناعية وتجارية وخدمية لها مؤسساتها المعبرة عنها ، ويسكن في وحدات معمارية تتناغم في تصاميمها وفضاءاتها ومواد بنائها مع المرحلة الحضارية التي يعيشها ، ونظراً لأن المدينة المعاصرة ليست المدينة قبل الثورة الصناعية ، فتطور تكنولوجيا البناء ووسائل النقل وشبكة الشوارع التي تسير عليها والتطورات التخطيطية حولتها إلى هيكل تخطيطي- عمراني يتغير باستمرار ، تبعاً لما يطرأ من تغيرات ديموغرافية واقتصادية وتخطيطية وعمرانية أعطتها شخصيتها المورفولوجية المميزة التي تشكل نسيجها العمراني على مخطط المدينة وشبكة الشوارع واستعمالات الأرض التي تنتظم على جانبيها والوحدات العمرانية المعبرة عنها .

إذا كانت الحضرية تعني على ضوء المعطيات السابقة لسلوكيات الإنسان الحضري فإن المدينة تعني ما نملك ، إذ أنها تتصل بكل ما يرتبط على الراحة والرفاهية . وعليه فإن المدينة تعني ما توصل اليه العلم وأمكن استثماره في وسائل مادية وتقنية هيأت السبيل لتحقيق متطلبات الإنسان الحضري الذي أخذ بأسباب المدنية على ضوء امكانياته الثقافية والتقنية والمالية ، ولذلك يرى " سابا جورج " أن المدينة تعني الفن والسياسة والتجارة ، مثلما تعني الشوارع والعمارات وأبنية المؤسسات الإدارية والدينية التي أقامها الإنسان الحضري لتمثل صورة كفاحه عبر الزمن حيث إن التمييز بين القرية والمدينة على أساس الحجم السكاني لا ينفع إلا بقدر ما ينفع المقياس الاجتماعي الذي يعني انتشار المهن الحضرية وسيادة القانون لا العرف الاجتماعي أو العشائري السائد ، وعليه نستطيع الخروج بمحصلة نهائية تفيد بأن ليس كل من سكن المدينة متحضر ، بقدر ما هو متمدن وأن هذا المتمدن ربما لا يختلف عن الريفي أو البدوي الذي ركب ، السيارة وبنى القصر واستخدم تقنيات الاتصال والتكييف ، إلا إذا اختار الانقياد للقوانين التي تحكم مجتمع المدينة وابتعد عن العادات والتقاليد والأعراف التي لا تلتقي في كثير من تفاصيلها مع القوانين والتشريعات الحضرية المعتمدة .

تعتبر غالبية المجتمعات المعاصرة مجتمعات حضرية تمارس الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية في المدن ، خاصة الكبرى منها ، وقد ارتبط بالمدن في الوقت الحاضر عدد من المشكلات الضاغطة ، بعضها طبيعي مثل تلوث الماء والهواء ، وبعضها اجتماعي كالهجرة والفقر ، وبعضها اقتصادي كالبطالة وارتفاع تكاليف الحياة وسوء توزيع الخدمات ، وبعضها متعلق بنوعية الحياة الحضرية والمسائل الجمالية الخاصة بالمدينة. ثم أخيرا الاعتبارات السكانية التي لها خطورتها وأهميتها في تحديد شخصية التجمعات الحضرية ، وتعني الاعتبارات السكانية شيئين :

أ- الموقع النسبي ، المساحة ، المجموعات والأقاليم ، وتستخدم هذه المتغيرات في وصف شخصية المناطق الحضرية ، مثل متوسط المسافة الفاصلة بين المدن في فئة حجمية كبيرة أو متوسطة ، أو حجم الحركة المرورية ، أو متوسط عدد المكالمات الهاتفية بين المدن أو بين الأماكن داخل المدينة .

ب- العلاقة بين سلوك سكانُ المدينة والملامح البيئية للمدينة حيث يتأثر السلوك البشري بالشكل السكني للمدينة ، فعلى سبيل المثال فإن اختيار طريق العمل يتقيد بشكل شبكة النقل وفي المقابل تتشكل الهيئة السكنية للمدينة بسلوك سكانها ، ومن ثم يمكن تقدير مركّب التفاعل بين الشكل السكني للمدينة وأنماط السلوك البشري بها.

ثالثا : طبيعة جغرافية المدن

تمثل المدن في العصر الحاضر مراكز للقوة الاقتصادية و السياسية و الاجتماعية ، و أماكن السيطرة و الإبداع ، وتستثمر مبالغ ضخمة من الأموال ، كما تشهد نمو المدن ، معدلات نمو عالية لم تشهدها من قبل، يتطلب الاقتصاد الحديث سهولة في الوصول إلى المعلومات ، و بما أن التعامل مع المعلومات و تبادلها ، يحتاج تجمعات اقتصادية و مباني و شبكات للمواصلات و الاتصالات و مصادر للمعلومات البشرية التي تتوافر أصلا في المدن بعامة والمدن الكبرى بخاصة ، الأمر الذي دفع المؤسسات الكبرى إلى إقامة إداراتها في هذه المدن .

تتحصر المهمة الرئيسية لطالب جغرافية المدن في فهم الطرق و الأساليب أو العمليات التي عملت على تشكيل المدن وتغييرها في الماضي، و التي لا زالت تعمل على تشكيلها في الوقت الحاضر ، و يحاول التصدي للعديد من الموضوعات مثل ماهية جغرافية المدن ، و ميدانها و مدى ارتباطها مع العلوم الجغرافية الأخرى و مع بعض العلوم الأخرى ، و تفسير التحضر التي تمر به الدول في العصر الحاضر ، و التأكيد على نتائج هذه العملية ، و بخاصة فيما يتعلق بحياة الناس و أنشطتهم المختلفة.

نالت المدينة اهتمام المتخصصين في مختلف فروع المعرفة ولا سيما الجغرافية ذلك أن البحث في جغرافية المدن له ما يميزه عن الدراسات الأخرى المتعلقة بالمدينة بوصفها ظاهرة حضرية.

وقبل الحرب العالمية الأولى ازداد الأهتمام بدراسة المدينة من نواح أخرى غير جغرافية شملت المجالات الهندسية المعمارية والإدارية والاقتصادية ، استفاد الجغرافيون منها ، وبدأت دراستهم للمدينة تتجه نحو التفصيل والتحليل ، ثم ما

لبثت جغرافية المدن أن أعادت النظر فيما نقلته عن العلوم الأخرى وأدخلت فكرة اقليم المدينة ، وظهرت كتب أساسية تحيط بأطراف هذا الموضوع .

وبعد هذه المرحلة جاء وضع الأسس التطبيقية لهذا الفرع الحديث ، وذلك في الفترة ما بين الحربين العالميتين ، وفي هذا السياق تمت الدراسات التفصيلية لكثير من المدن في أوربا والشرق الأقصى ، تلتها دراسات تسعى لوضع أصول هذا العلم ، فألف الأمريكي " جيفرسون " Jefferson كتاباً عالج فيه تطور المدن الأمريكية ونمو المدن البريطانية ، وتبعه بعد ذلك بعض العلماء الألمان الذين تناولوا بالدراسة عدة مدن المانية وحاولوا وضع القوانين التي تحكم حجم المدن وتباعدها ومواقعها ، ومن بين هؤلاء كريستولر صاحب نظرية الأماكن المتراكزة والذي استخدم فيها الطرق الرياضية لأول مرة عام 1935.

إن جغرافية المدن تسعى حديثاً إلى تحديد إقليم المدينة بعد دراسة تحليلية لنشأة المدن وشكلها ومحتوياتها ووظائفها وسكانها واستعمالات الأراضي بها والذي تتم بالملاحظة والتسجيل والرسم والشم والسمع هذا ما وضحه سمايلز Smiailesواكده وهيبة في دراساته .

لقد أصبح العمران الحضري من أبرز سمات القرن العشرين وأصبحت دراسته أكثر تعقيداً عن ذي قبل خاصة بعد أن تضخمت المدن وتزايدت مشكلات العيش بها والممثلة بالإسكان والغذاء والكهرباء والخدمات الحضرية الأخرى ، وتجاوز الكثير من هذا حدوده الأصلية ليتصل بالتوابع المجاورة ، وليكون امتداداً حضرياً يزداد كثافة واتساعاً يوماً بعد يوم ونحن نعيش في عالم يفوق سكانه من الحضر نظرائهم في الريف لدرجة يمكن القول معها ، إنه في غضون العشرين سنة القادمة سيعيش معظم سكان العالم في أماكن حضرية ، وفي الوقت الذي سيهجر فيه سكان الريف مكان سكنهم للعيش في رحاب المدينة ، وربما يأتي اليوم الذي يصبح فيه أهل الريف مدنيين .

إن هذا يترتب عليه أن يجعل من جغرافية المدن أكثر فروع الجغرافة ديناميكة في مجال البحث وعلى الرغم من أن هذا الفرع يعد من الفروع الجغرافية الحديثة النشأة التي ترجع إلى بداية القرن العشرين استمراراً لقيام الثورة الصناعية ، إلا أنه تطور تطوراً ملحوظاً خلال فترة وجيزة مقارنة مع باقي فروع الجغرافية

الأخـرى ، ومـر بمراحـل تطـور هائلـة خاصـة في الـثلاث عقـود الأخـيرة مـن القـرن العشرين .

كمـا إن التطـور التكنولـوجي أدى إلى أن أصـبحت بعـض المـدن تأخـذ في نموهـا وامتـدادها بعـداً جديـداً ، واختفـى الاتسـاع كدلالـة وحيـدة علـى النمـو والامتداد حين لم يعد المنزل المكون من طابق واحد أو طابقين هو القاعدة المنتشرة ، وأصبحت توجد إلى جانبها أنفاق تحت السطح يتحرك فيهـا النـاس والقطـارات ، كما توجد في بعض المدن طرق معلقة تشترك مع العمارات العالية والأنفاق في وجود أبعاد مختلفة لنمو المدن الحديثة التي أصبح لها حجم وليس مجـرد مسـاحة ، وصـار نموها لا يتلائم أفقيـاً فقـط ، بل ورأسياً أيضاً وفي بعـض المستويات الرأسية توجد وظائف مهمة خصوصاً الخدمات والمرافق مثل وسائل النقـل تحـت الأرض وشـبكات المياه والصرف الصحي .

وعلى الرغم من أن نمو المدينة المعاصرة لم يعد وقفاً علـى المحـور الأفقـي ، فأن النمو الأفقي للمدن في العصـر الحديث قد اتسع إلى درجـة لم يسـبق لهـا مثيـل ، وأصبح ثمـة تبـاين واضـح في خطـة المدينـة ، ففـي المنطقـة الوسـطى مـن المدينـة الـتي تمثل مركزهـا اليوم مثلما تمثل محور الحياة والحركة النـابض فيهـا ، توجـد أعلـى المباني وأكثرهـا ارتفاعـاً وتعـدداً في الطوابق ، ومـن ملامـح هـذه المنطقـة المركزيـة إنها تجذب أكبر قدر من الاستثمارات سواء في نمط البنـاء أو الأمـوال أو التجارة أو المؤسسات المختلفة ، وسبب ذلك إن المنطقة الوسـطى ظلـت حتـى وقت قريب أكثـر أجزاء المدينة سهولة من حيث الوصول اليها سواء من أحياء المدينـة الداخليـة أو حتـى من خارجها ، وأصبح لإمكانية الوصول هـذه أثـر بـالغ في جـذب الأنشـطة المختلفـة إليها ، مما أثر بدوره في ارتفاع ثمن الاراضي بدرجة كبيرة في المنطقة المركـزية .

رابعا : اهتمامات جغرافية المدن

تهـتم جغرافيـة المـدن بفهـم تفـرد المـدن و مـا ينـتظم داخلـها مـن ترتيبـات و تنظيمـات للخصـائص الاقتصـادية والاجتماعيـة و خصـائص السـكن مـن خـلال العلاقات المكانية بين السكان من جهة و بيئاتهم مـن جهـة أخـرى ، تـزود جغرافيـة المدن الباحثين بمعرفة عملية لمفاهيم موقع المدينة ووظيفتها و عمليـة نموهـا ، و فهـم التركيب الداخلي لها ، يؤكد أسلوب البحث في جغرافية المدن على الموقع و الحيز

الجغرافي و على دراسة العمليات التي تؤدي إلى وجود التوزيعات المكانية للأنشطة البشرية ، حيث يشكل الاهتمام المكاني الأساس في الجغرافيا ، و تضيف الخريطة بعداً إضافياً للبحث الجغرافي .

وتهتم جغرافية المدن بموضوع نفوذ المدينة والمدى المكاني لمؤسساتها الوظيفية والخدمية مثل الخدمات التعليمية أو الصحية أو التجارية أو الإدارية وبتحديد نطاقات أقاليم نفوذ المدن ، وذلك اعتماداً على عينات تؤخذ من السكان الريفيين المترددين على المؤسسات الوظيفية والخدمية التي تضمنها المدينة ، وذلك بإجراء استبيان يتضمن أسئلة واستفسارات تحدد مدى نفوذ هذه المؤسسات وكثافة هذا النفوذ ، وتتداخل نطاقات نفوذ خدمات المدينة مع نطاق نفوذ خدمات المدن المجاورة ، وتصلح أكبر المراكز العمرانية الريفية في المناطق الانتقالية بين نفوذ وظائف المدن المتجاورة وخدماتها ، خاصة إذا كانت كبيرة المساحة والسكان لأن تكون مدينة صغيرة تزود سكان المناطق الانتقالية بالسلع والخدمات التي تعجز المدن المجاورة عن توفيرها ، وكثيراً ما استخدمت حدود مناطق نفوذ الخدمات والوظائف لكل مدينة في تخطيط حدودها الإدارية والتخطيطية وفي إنشاء أقسام إدارية جديدة ، ويمكن تحديد نفوذ الوظائف والخدمات باستخدام النطاق التجاري والنطاق التعليمي ، ونطاق نفوذ الخدمات والوظائف الأخرى ، لتكوّن ما يعرف بإقليم نفوذ المدينة.

إن جغرافية المدن تبحث في إشغال و أنماط استعمالات الأرض ، و توزع السكان حسب الخصائص الاقتصادية والاجتماعية و الديموغرافية ، فالجغرافي يحاول البحث عن النمط أو الترتيب الذي تنتظم بموجبه الظاهرة الجغرافية في الحيز أو المجال الجغرافي ، لا يمكن دراسة واقع المدن بمعزل عن دراسة التاريخ و التطور الاقتصادي - الاجتماعي و الثقافي لهذا المجتمع .

يتطلب فهم المدن بشكل ملائم ، إتباع منهج مشترك مع علوم و تخصصات مختلفة مثل : علم الاجتماع و الاقتصاد و الهندسة المعمارية و التخطيط و التاريخ و الإدارة ، بالإضافة للجغرافيا ، تشكل جغرافية المدن إطارا لدراسة متميزة تحتل مواضيع الحيز و المسافة و الموقع و الإقليم مكانة مركزية فيها .

وتعتبر دراسة العلاقات السكانية بين المدن والمراكز العمرانية المحيطة على أساس التفاعل بين هذه الظاهرة البشرية أهم مجالات موضوع العمران الحضري ، وهي من الموضوعات المهمة لكونها تدرس العلاقات المتبادلة بين المدن وظهيرها ، فالمدن تقدم تسهيلات وظيفية وخدمية لسكان المناطق الريفية المحيطة بها ، فضلا عن سكانها ، وفي الوقت نفسه فإن المدن تتزود بالمنتجات الزراعية من المناطق المحيطة بها ، كالألبان واللحوم والخضروات والفواكه التي يوفرها الظهير الريفي للمدينة.

وتهتم جغرافية المدن بدراسة ما يلي:

أ- نشأة المدينة وتطورها والمراحل المختلفة التي مر بها هذا التطور والعوامل الرئيسية التي أسهمت في ذلك .

ب- بيئة المدينة من حيث موقعها وموضعها والمؤثرات الجغرافية في امتداد محاور النمو بها وظروفها المناخية وخاصة المناخ المحلي .

ت- سكان المدينة جغرافيا وديموغرافيا : أي دراسة توزيع السكان على رقعة المدينة ومؤثرات هذا التوزيع ثم نمو السكان وتركيبهم العمري النوعي والاقتصادي وغير ذلك من مظاهر التركيب الديموغرافي .

ث- التركيب الوظيفي للمدينة، وتقسيمها إلى أحياء ذات صفات مشتركة وتحديد هذه الأحياء حسب وظيفتها الرئيسية .

ج- إقليم المدينة : أي علاقتها ببيئتها المجاورة ومظاهر تأثير المدينة في هذه البيئة وتأثير البيئة فيها ، و تخطيط المدينة في المستقبل في ضوء عوامل النمو والتوسع .

ويرتبط بدراسة جغرافية المدن تحليل كثير من البيانات الإحصائية وإجراء دراسات حقلية والتعامل مع خرائط المدن الأصلية وخلق خرائط جديدة من واقع الدراسة الميدانية وتحليل البيانات ، ولذلك فإن الباحث في جغرافية المدن ينبغي له أن يجيد التعامل مع خرائط العمران والدراسة الميدانية قبل وأثناء دراسته للمدينة .

و تتميز جغرافية المدن بما يلي:

- تمثل التقاء لاهتمامات و مناهج العديد من العلوم الاجتماعية و الإنسانية.
- الاستخدام الواسع للأساليب الكمية ، و اعتماد منهجية البحث العلمي و فحص الفرضيات .

- دراسة المجموعات السكانية في المدن مع الاهتمام بالسلوك الفردي.
- الاهتمام المباشر بالمسائل الاجتماعية و عملية اتخاذ القرار.

خامسا : تطور جغرافية المدن

كانت أول دراسة لجغرافية المدن تلك التي جاء بها " أوروسو Aurousseau " سنة 1911 والتي ذكر فيها أن جغرافية المدن تشمل قطاعاً كبيراً من الجغرافيا البشرية لدرجة يصعب أن يكون هناك تخصص فيها علي الإطلاق ، ونتيجة لذلك لم يكن متأكداً من طبيعة جغرافية المدن ، وقد أشار "أوروسو " إلي إسهام " فلير Fleure " علي دراسة الجغرافية الإقليمية للمدن وناقش بدايات الدراسة الوظيفية مع الأعمال المبكرة لحالة المدينة ، ولكن رغم هذه البدايات المبكرة للحديث عن المدن إلا أن دراستها الجغرافية كانت مقتصرة علي بعض الظاهرات المرئية فقط دون ما تتعمق في تحليل العلاقات المكانية ، وذلك كله رغم أن بعض الكتاب في عهود تالية ، خاصة في القرن الثامن عشر تناولوا وصفاً تفصيلياً لبعض المدن مثل " فردوريك مارتن F. Martyn " عام 1793 م عندما تناول بالوصف بعض المدن الإنجليزية مثل " لندن و بريستول " ، وكذلك " John Pinkerton " الذي نشر عام 1807م كتاباً تناول فيه بإيجاز وصف المدن الكبرى في إنجلترا مرتباً بعضها علي أساس الشهرة وحجم السكان والبعض الآخر دون ترتيب معين بل حصر كامل من الجنوب الغربي إلي الشمال ، وربما كان مقال " موقع المدن The Position of Towns " التي نشر في دورية "Géography " عام 1901م أول مقال تخصص لدراسة أحد الجوانب الجغرافية المؤثرة في حياة المدن وكيف أن مباني المدينة وضخامة سكانها وتجارتها هي دالة على أهمية المدينة. ومن أسباب تطورها أكثر منها دلالة علي أهمية موقع المدينة نفسها ومميزاته ، وقد أرست فكرة تحليل الموقع وتفسيره بدلاً من وصفه قواعد جغرافية المدن وتطورها كدراسة مستقلة ، هذا وقد شهد العقد الأول من القرن العشرين ظهور عملين كبيرين في هذا المجال أولهما : دراسة " كارل هاسرت K, Hassert " التي نشرت في ليبزيج عام 1907 م والتي كانت أول مجلد يوضح الخطوط العريضة لجغرافية المدن ، والدراسة الثانية كانت " لراثوول بلانشار R.

Blanchard " وعنوانها والتي نشرت عام1911 ، وكانت أول دراسة متكاملة عن مدينة واحدة.

يركز الاهتمام المبكر لجغرافية المدن على مفهوم الموضع والموقع والتفريق بينهما وبخاصة الموقع والموضع للمدينة ، تطور هذا الاهتمام الذي كان يركز على دراسة العلاقات المتبادلة بين الإنسان والبيئة الطبيعية ، وشكلت دراسات الظهير والمنطقة التجارية موضوعاً مبكراً آخر للدراسة في جغرافية المدن ، من أجل إبراز أوجه التشابه و الاختلاف بين هذه المنطقة والمناطق الأخرى.

3.مراحل تطور جغرافية المدن

يقسم جمال حمدان مراحل تطور جغرافية المدن إلى ثلاث مراحل هي:

أ- المرحلة الأولى (مرحلة النشأة) : تميزت هذه المرحلة ببعض أعمال الرواد من الجغرافيين ، لأن المدينة لم تكن تمثل في تلك الأثناء ظاهرة جغرافية كبرى في اللاندسكيب ، فلم يكن في العالم إلا مدينة مليونية واحدة ، وأول من قام بمحاولة في جغرافية المدن عام 1891 راتزل من خلال مقالة كتبها سنة 1906 فرق فيها بين الموضع و الموقع . تميزت أواخر هذه المرحلة بزيادة الاهتمام بعدة جوانب من المدن، مثل : (الهندسة والتخطيط والاجتماع والاقتصاد والعلوم السياسية و الإدارة ...الخ) وبتطور جغرافية المدن وعلم الاجتماع في آن واحد.

ب- المرحلة الثانية (المرحلة التكوينية) : يمكن اعتبار الحرب الأولى النشأة والمرحلة التكوينية لجغرافية المدن، وتميزت هذه الفترة بظهور عدة دراسات تفصيلية عن كثير من المدن المهمة والغنية ، وبدأ الاهتمام بالمدن المدارية في الشرق الأقصى وفي أفريقيا ، و بالدراسات التفصيلية للمدن وبدراسات الربط و المقارنة ووضع قوانين عامة على نطاق عالمي أو اقليمي ، ومن الجغرافيين الذين ساهموا في جغرافية المدن خلال هذه المرحلة مارك جيفرسون (المدن الأمريكية والبريطانية) منذ 1925 و 1917 ، وفيلر (غرب أوروبا)، تريوارثا المدن اليابانية، كما وضع كريستالر قوانين التباعد والحجم (نظرية الأماكن المركزية) ، مدرسة شيكاغو الاجتماعية أو ما يسمى علم الاجتماع الحضري بقيادة كل من روبرت بارك وبيرجيس ومكنزي ، التي وضعت أسس منهج " المنطقة الطبيعية ".

ج- المرحلة الثالثة (مرحلة النضج) : بدأت هذه المرحلة بالحرب العالمية الثانية ، وتميزت بخصائص خمس هي:

أ- بدأ استقلال جغرافية المدن عن الميادين الأخرى ، كما بدأت تتبلور وجهة نظر وفلسفة مكانية واضحة وأصلية ، بجهود كثير من الجغرافيين أمثال : جيفرسون و ديكنسون و بلانشار وآخرون.

ب- تطوير كثير من القوانين و النظريات مثل: نظريات الموقع والمكان المركزي والرتبة والحجم وغيرها.

ج- دخول مفاهيم جديدة لجغرافية المدن مثل : إقليم المدينة والمجال الحضري وغيرها.

د- ظهور كتب المراجع المختصة في المادة ، وهذا دليل على استقرار المادة.

هـ- بروز فروع متخصصة في العلم مثلي إقليم المدينة وجغرافية الموانئ والمواصلات داخل المدن وتحليل البيئة الاجتماعية وغيرها.

4.تطور جغرافية المدن المعاصرة

ظهر اتجاه آخر للبحث في تطور جغرافية المدن المعاصرة ركز على مورفولوجية المدن أو التركيب الداخلي للمدن ، مثل المناطق السكنية والصناعية ، وقد ساعد هذا الاتجاه في تحديد هوية الجغرافي مخططا للمدن وتعزيز العلاقة الوثيقة بين الجغرافيا والتخطيط ، ويظهر الاهتمام المعاصر بنظم المعلومات الجغرافية ارتباط الجغرافي والمخطط بعمل تحديد البيانات وتبويبها والحصول عليها من الميادين الاقتصادية والاجتماعية والبيئية .

أوضح كايد أبوصبحة أن هناك ثلاثة تقاليد جغرافية تميزت بها جغرافية المدن المعاصرة ، هي:

أ- تقليد العلاقة بين الإنسان و البيئة الطبيعية : تميزت به جغرافية المدن خلال الربع الأول من القرن العشرين ، وكان يركز على تفاصيل معينة لمدن مختلفة ، من أجل تحديد العلاقة بين المواقع الطبيعية للمدن، وأثر خصائصها الطبيعية في النشاط البشري أو السلوك الإنساني ، وقد أعيد الاهتمام بهذا التقليد في عصرنا بالبيئة.

ب- **تقليد التباين المكاني :** تأثرت أعمال الجغرافيين بهذا التقليد بعد سنة 1940، يتم بالتركيز على وصف التوزيعات والأنماط لاستعمالات الأرض وللخصائص الطبيعية والاجتماعية داخل المدينة، لإبراز أوجه التشابه والاختلاف بين هذه المناطق في المدينة الواحدة، أو أكثر من مدينة ، ولا زال هذا الاتجاه يعتبر الأهم في جغرافية المدن في العصر الحديث.

ج- **تقليد التنظيم المكاني :** نتيجة للتطور الذي حصل في الجغرافيا بشكل عام وفي جغرافية المدن بخاصة ركز الجغرافيون على البحث عن الترتيب وتنظيم للظاهرات الجغرافية في الحيز الجغرافي ، وكان الهدف النهائي الوصول إلى قوانين أو تعميمات بشأن الأنماط الحضرية والتركيب الداخلي للمدن ، وبشأن التفاعل المكاني و العمليات و السلوك البشري في الحيز أو المجال الجغرافي.أصبح العمل في جغرافية المدن تحليليا ويتميز بالتجريد.

تغيرت الاهتمامات الأساسية في جغرافية المدن إذ لم تعد علماً نظرياً، بل أصبحت علميا تطبيقيا يساعد في حل المشكلات التي تواجه المدن ، وتطبيق نتائج أعمال التخطيط الحضري ، وقد أخذت جغرافية المدن تهتم بمشكلات السكان الاجتماعية ، والنظر للمدن على أساس أنها انعكاس لتنظيم المجتمع نفسه.

وقد ركزت الدراسات المعاصرة في جغرافية المدن اهتمامها في أربعة مواضع منفصلة وهي :

- **الأولى :** الدراسة المكانية لدور المدينة في المجتمع مع تحديد الوحدات الحضرية والمدنية الكبيرة .
- **الثانية :** فتعني الاهتمام بتصنيف المدن ، حيث يمكن تحديد وظيفة المدينة بالقياس إلى غيرها من المدن الأخرى .
- **الثالثة :** فهي دراسة اقليم المدينة ووظيفتها التجارية مع دراسة النتائج التي تترتب على زحف المدينة إلى المناطق الريفية .
- بينما يمثل **الجانب الرابع :** لدراسة جغرافية المدن والتي تميزها عن باقي فروع الجغرافية البشرية دراسة منطقة المدينة وإقليمها .

سادسا : طرق واتجاهات ومدارس البحث في جغرافية المدن

يمكن تناول طرق واتجاهات البحث في جغرافية المدن من خلال دراسة :

4. طرق البحث في جغرافية المدن

هناك طريقتان يمكن للجغرافي أن يتبعها في بحثه في مجال جغرافية المدن هما :

أ- الطريقة التي تتناول النواح الوظيفية للمدينة

حيث يؤكد الجغرافي بموجبها على دراسة توزيع المدن وحجومها وتباعدها ووظائفها ، وكذلك درجة نموها وتطورها والعوامل التي أدت إلى ذلك ، كما يدرس إقليم المدينة من حيث تحديده وتعيين الأسس والمعايير التي تستخدم في ذلك التحديد ، ودراسة ظروفه الجغرافية ، والعلاقات التي تربط المدينة بذلك الإقليم ، وكذلك العلاقة بين مدينة وأخرى أو بين إقليم وإقليم آخر .

ب- الطريقة التي تهتم بمورفولوجية المدينة

وهي التي تبحث في الحيز الذي تشغله المدينة ، ونظام مبانيها وتخطيطها وأسس لك التخطيط ، وهذه الطريقة تساعد على معرفة أصل المدينة وتطورها ووظائفها وتركيبها الداخلي ، وضمن هذه الطريقة تدرس استعمالات الأرض في المدينة والعوامل التي أدت إلى توزيعها بالطريقة التي هي عليها وعلاقاتها المتبادلة وما يترتب عليها من نتائج ، ومن الطرق الخاصة بجغرافية المدن بحسب الأهداف منها ما يلي:

1) دراسة وظائف المدينة : في وضعها الحالي من حيث تركيبها الداخلي وتنظيمها وأحوال سكانها ، وهنا يركز الباحث على ترتيب شوارع المدينة وكيفية تخطيطها وتنظيم أرضها وتقسيمها إلى مناطق أو أقاليم وظيفية تختلف عن بعضها كمنطقة الأعمال المركزية والمنطقة السكنية والمنطقة الصناعية والمنطقة الترفيهية وغيرها .

2) دراسة التطور التاريخي للمدينة والاهتمام بنمو فعاليتها والعوامل التي أثرت في اتخاذ شكلها وتركيبها على فترات ذلك النشوء والتطور .

3) دراسة العلاقات التي تربط المدينة بأقاليمها أو منطقة نفوذها وهي من المواضيع التي تجري عليها كثير من البحوث الجغرافية والتي تتطلب الإلمام بالطرق الإحصائية والتعبير عنها بالأشكال والخرائط لكي يمكن توضيح طبيعة تلك الارتباطات بين المدينة وإقليمها ، وقد قادت هذه الدراسات إلى التوصل بأن أقاليم المدن تتخذ أشكالاً هندسية مختلفة بعضها منتظم والآخر غير ذلك .

4) كما يهتم الجغرافي بدراسة المدينة وينظر إليها كظاهرة اقتصادية، وهو في هذه الحالة يحاول تحليل نشاطها الاقتصادي إلى فعاليات أساسية وفعاليات غير أساسية أو خدمات تكون الفعاليات الأساسية الأساس الذي تعتمد عليه المدينة في بقاءها ونموها ، وتشمل عادة الفعاليات التي تصدر وتجلب دخلاً من الخارج أما الفعاليات غير الأساسية فإنها تتكون من الخدمات التي تقدم لسد حاجات سكان المدينة

5) إن العوامل الأساسية في بقاء المدن وتوسعها هو ضرورة قيامها بوظيفة أو مجموعة من الوظائف والخدمات التي تقدمها إلى سكانها في الداخل والجماعات الأخرى خارج حدودها .

6) دراسات عامة مقارنة بين المدن المختلفة للتعرف على الأسباب التي ساعدت على تشابه بعض المدن أو اختلاف بعضها عن البعض الآخر .

5.اتجاهات البحث في جغرافية المدن

تأثرت جغرافية المدن بالتغير الذي حصل في القيم والمعايير الاجتماعية في العصر الحديث ، حيث تركز الاهتمام على المشكلات العملية مثل حاجات الصناعة ، كما أصبح يستعان بجغرافي المدن في موضوعات كثيرة تتفاوت بين بيان الموقع المناسب لإقامة محل تجاري جديد وبين تقييم آثار إعادة رسم حدود الدوائر الانتخابية ، وقد أدى التطور الذي شهدته المدن والتغير الذي حصل في طبيعة عملية التحضر ، إلى ظهور اتجاهات حديثة في جغرافية المدن ، وظهور موضوعات جديدة للدراسة مع زيادة الاهتمام بالتغيرات التي تحدث في المدن ، مثال اهتمام جغرافي المدن بالفقر لدى السكان في المدن الأمريكية ، هذا وقد ساعدت الأساليب التحليلية الحديثة المستخدمة في دراسة المدن إلى وضوح في مدى الرؤية للجغرافي وتزويده بالوسائل والأساليب التي مكنته من محاكمة النظريات المتعلقة بعملية التحضر نتيجة عنها ثلاثة اتجاهات وهي :

أ- **الاتجاه الأول** : وظهر خلال الخمسينات حيث كانت تركز جغرافية المدن على البيئة الطبيعية واعتبار ظاهرة نتيجة ملائمة الظروف الطبيعية.

ب- أما **الاتجاه الثاني** : فقد ساد في المراحل المبكرة من تطور جغرافية المدن ، فكان يركز على المناطق الطبيعية في المدن ، التي تنشأ نشأة تلقائية وكذلك

على مورفولوجية المدن أو مظهرها العام ، وعلى المخطط الذي تبنى على حسبه المدن ، وإبراز آثار خصائص الموقع الطبيعية في مخططات الطرق وأحياء المدينة المختلفة ومناطقها الوظيفية.

ج- **الاتجاه الثالث** : وهو الاتجاه البنائي وقد وضع ديفيد هارفي اتجاه أو منهج جديد لدراسة المدن ، يركز هذا المنهج على الدور التنمية غير المتوازنة ، ودور الاقتصاد السياسي الحضري في فهم التركيب الحضري وتغيره.

اهتم الجغرافيون في دراساتهم بأحد الاتجاهين السابقين أو بكليهما معاً ، فإذا كان الاهتمام يتعلق بموقع المدينة يتم التركيز على العلاقات المتبادلة بين المدن المختلفة أو بين النظم الحضرية و الإقليمية ، أما إذا كان يتعلق بالسكان فيتم التركيز على الأنماط المكانية لمستويات الدخل للمدينة أو أكثر ، و أنماط حركات السكان.

ويستخدم بعض الجغرافيون الاتجاهين السابقين في دراساتهم بشكل متداخل في دراسات استعمالات الأرض وحركات السكان ، تشمل جغرافية المدن موضوعات ذات طبيعة محددة في مدينة معينة أو لمجموعة محددة من سكان مدينة ما ، أو تتعامل مع موضوعات واسعة تشمل الإقليم أو القطر أو العالم.

6. المدارس الفكرية في جغرافية المدن

ظهرت خلال القرن العشرين بعض المدارس الفكرية في جغرافية المدن أظهرها كايد أبوصبحه في مدرستين هما :

أ.المدرسة الواقعية

لقد أكسب التركيز المزدوج على دراسة التركيب الداخلي للمدن و الاهتمام بعملية التخطيط و على دراسة المنطقة التجارية في المدن وضعا متميزا لميدان جغرافية المدن ، فقد أفادت من ظهور المدرسة الموقعية في الجغرافيا من خلال التركيز على منهج التحليل الكمي لوضع أساس نظري للعلم ، ويركز اهتمام جغرافية المدن على أساس أنها تشكل عناصر أو مكونات للنظام الحضري وبالتالي تهتم دراسة النظام الحضري بما يلي :

- دراسة حجوم المدن ورتبها والعلاقة بين الحجوم و الرتب ، وتدرس في هذا المجال قاعدة الرتبة والحجم .

• دراسة توزيع المدن وتباعدها ، وتدرس هنا نظرية الأماكن المركزية لكريستالر.

• دراسة التفاعل المكاني بين المدن وقوانين الجاذبية.

• دراسة نمو المدن والنظريات الاقتصادية التي تحاول تفسير عملية النمو هذه.

وركز الاهتمام الثاني على دراسة المدن مساحات أو مناطق ، بحيث يتم الدخول إلى داخلها ودراسة ما عرف بالتركيب الداخلي للمدن، على أساس أن المدن تشكل نظماً ، لذلك عرف برايان بيري جغرافية المدن بأنها العلم الذي يدرس المدن كأنظمة ضمن النظام الحضري.

يشمل هذا التعريف المنهجين السابقين ، ونتيجة للتقدم الكبير الذي حصل في العلم نتيجة لتوافر كم هائل للبيانات من خلال التعدادات ، ونتيجة للتطور الهائل في استخدام الحاسب الآلي في الآونة الأخيرة أمكن استخدام عدد كبير من المتغيرات، من تفسير للتباين المكاني بين المدن، وكذالك بين المناطق داخل المدينة الواحدة ، للوصول إلى قوانين أو تعميمات ، يمكن بواسطتها فهم النظام الحضري والتركيب الداخلي للمدن. وأصبحت جغرافية المدن تشكل الواجهة الأمامية للبحث الجغرافي التحليلي.

ب-المدرسة السلوكية

يعتمد فكرها على أن التوزيعات المكانية الأنشطة البشرية في الحيز الجغرافي لا توجد بشكل عفوي ، وإنما هي نتيجة لقرارات اتخذها الناس سواء أكانوا أفراداً أو جماعات ، مؤسسات عامة أو خاصة ، وتركز المدرسة السلوكية على تفسير التوزيعات المكانية السابقة الذكر من خلال البحث عن الأسباب وسلوك الناس والقرارات التي تم اتخاذها دون الاهتمام بالظاهرة في حد ذاتها ، وبالتالي تقدم إطاراً عملياً لفهم وتفسير التركيب الداخلي للمدن.

سابعا : مناهج البحث في جغرافية المدن

اتسع منهج البحث في الآونة الأخيرة ليشمل النواحي الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية للمدن فكما تهتم الجغرافية بدراسة الانسان حيث توزيع وانتشاره ، كذلك باستخدام الأرض في مجالات مختلفة في مقدمتها اختيار الإنسان موقع لاستقراره دون غيرها متخذاً إياها موطن للعمران ، ومن هنا فقد أكد "

فلبريك " في تعريفة للجغرافية تحليل وتفسير أنماط سكني وتعميره للأرض ، على أن الدراسات التي تناولت توزيع مراكز العمران الحضري لم يعد التركيز فيها على أنماط المساكن ومواد البناء المستخدمة بل على موضوعات تتعلق بتوزيع وتصنيف المساكن والتنظيم المكاني للمساكن والمستوطنات ، وبناءً علي ذلك يمكن أن نشير إلي بعض المناهج التي لها علاقة مباشرة بدراسة المحلات العمرانية ومنها :

10.المنهج الأصولي .

يعد " ميتزن " أول من استخدام المنهج الأصولي في دراسة المحلات العمرانية وحاول من خلاله وضع أقاليم استيطان تستند إلى أساس حضاري " كالمجمع الألماني المبعثر الكلتى " ، الدائري والشريطي السلافى " ، وإن كان هذا التصنيف قد واجه المزيد من النقد فيما بعد ، وقد تلت محاولة " متزن " محاولات كثيرة ، لتفسير توزيع المستوطنات ، ليس على أساس حضاري أو عرقي ، ولكن بالرجوع إلى عوامل مثل التربة ، والإمداد بالمياه ، والحماية ، وإن كانت الدراسات التالية قد أكدت الدور المؤثر بهذه العوامل مجتمعة .

وقد استخدم ليس فقط في الدراسات الثلاث الرئيسة في جغرافية المدن ولكن أيضاً في الدراسات الخاصة بالجغرافية البشرية ، ومثل هذه الاهتمامات الواسعة قد افرزت اختلافات عديدة ، كما ذهب إلى ذلك Stone الذي قدم تعريفاً واضحاً جداً لجغرافية المدن بأنها " وصف وتحليل لتوزيع المباني التي ترتبط من خلالها السكان بالأرض لأغراض الإنتاج الأولى .

11.المنهج الوصفي : Descriptive Approach

وفيه يتم جمع الحقائق العلمية الجغرافية عن العنصر أو الشكل أو الظاهرة الجغرافية التي ندرسها ، والبيانات المسجلة عنها ، ثم تأتي الخطوة الثانية وهي ترتيب المعلومات والبيانات ، ثم تصنيفها ، وتحليلها ، ونصل في النهاية إلى الأحكام العامة أو القواعد العامة التي تحكم الظاهرة موضوع الدراسة ، وقد ارتبطت نشأة هذا المنهج الوصفي بالمسوح الاجتماعية وبالدراسات المبكرة في فرنسا وانجلترا .

كما إن المنهج الوصفي في جغرافية المدن يهتم بالموضع أي الخصائص الطبيعية للمكان الذي ينشأ عليه العمران ومميزاته وإمكاناته وعلى هذا الأساس كان العمران يصنف إما وفقاً للصفات الموضعية (مدن الأنهار – من الجبال – البحيرات) أو الوظيفة (مدن صناعية – تجارية – عسكرية) وكان التركيز على العوامل الطبيعية في تفسير توزيع العمران ونموه انعكاساً للأفكار السائدة عن الحتمية الجغرافية أو البيئية ، وبأن الإنسان خاضع للطبيعة ، ولكن هذا لم يكن كافياً ويضع التحليل العلمي في معزل عن القوى الأخرى المؤثرة في توزيع المدن .

كانت النتيجة أن تحول الاهتمام بالموضع إلى علاقة ذلك الموضع بخصائصه المتنوعة مع ما يحيط به من مناطق وبعبارة أخري خصائص الموقع وبافتراض أن الأنشطة السائدة في مركز عمراني ما لها علاقة بالأنشطة السائدة في الظهير ، فالمدينة التي تنشأ في منطقة زراعية تتحول إلى سوق يخدم السكان الزراعيين ، وكلما كبرت مساحات المناطق التابعة كبرت النواة الحضرية أو المدينة وكثرت أعداد المدن التابعة الأصغر ، واتجهت الدراسات أيضاً لدراسة التعميمات التي يمكن التوصل إليها من دراسة عدة مراكز حضرية .

12.المنهج التاريخي : Historical Approach

وفيه يتم إلقاء الضوء على الخلفية التاريخية لنشأة مراكز العمران الريفي والعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فيه ، وهو ذلك المنهج الذي يهتم بدراسة ظاهرة طبيعية أو ظاهرة بشرية في الماضي خلال فترة محددة ، وفي هذا يستفيد المنهج من الماضي لفهم الحاضر ، وأن هذا الفهم للماضي أولاً لابد أن يمر بمرحلتين هما التحليل والتركيب ، بحيث نبدأ بالأولى عن طريق جمع الوثائق والتأكد منها لتحديد الحقائق التاريخية ، ثم نبدأ في المرحلة الثانية وهي التركيب حيث يحاول الباحث تصنيف هذه الحقائق والتأليف بينها ، وكشف عواملها، وتصنيفها مكانيًا ، بل أنه يطبق في مجال الجغرافية التاريخية حيث يعتمد على الأدلة التاريخية المكتوبة أو الموجودة في الطبيعة في صورة آثار أو شواهد تدل على الظاهرة قديمًا مثل الرسومات في الكهوف الصحراوية تدل على حياة قديمة ومطر غزير في عصر البليستويسين ، أو الأطالس والخرائط القديمة ، ويتم التحليل والتفسير والخروج بنتائج عن العوامل الجغرافية التي أثرت في الملامح أو الأشكال أو الظاهرة

الجغرافية القديمة ، حيث أن لكل مشكلة يتصدى لها الباحث و يكون لها جانباً تاريخياً.

كما يهتم المنهج التاريخي بالتركيز على الماضي ، أما اهتمامه بحاضر المستوطنة فيكون في ضوء ارتباطه بالظروف السابقة ، والتعرف علي أنماط التوزيع المكاني والحجمي ، ويهتم بدراسة ظاهرة طبيعية أو ظاهرة بشرية في الماضي خلال فترة محددة ، وفي هذا يستفيد المنهج من الماضي لفهم الحاضر ، وأن هذا الفهم للماضي أولاً لابد أن يمر بمرحلتين هما : التحليل والتركيب ، ويتم التحليل والتفسير والخروج بنتائج عن العوامل الجغرافية التي أثرت في الملامح أو الأشكال أو الظاهرة الجغرافية القديمة .

ويستخدم عند معالجة التطور الإداري التاريخي للمدينة والتعرف علي نموها وتطورها العمراني في العصور السابقة ومعدل نموها وبقائها ، وقد تم هذا عن طريق إعداد مجموعة من خرائط النمو العمراني للمدينة حتى يتمكن الباحث من خلالها تتبع تطور مساحة الكتلة المبنية واتجاهات وخصائص النمو ومحاوره العمرانية ، وهذا يتطلب منا الرجوع إلي الماضي ، وهذا الرجوع لا يتم إلا بإتباع المنهج التاريخي ومن ثم ستكتسب دراسة الحاضر عمقاً ، وهو ما نادي به فيلسوف الجغرافية المعاصر " ر. هارتسون R. Hartshorne " في نهاية العقد الخامس من هذا القرن العشرين .

13.المنهج الاستنباطي

وقد شاع استخدام المنهج الاستنباطى خلال فترة الستينات والسبعينات فى كل فروع الجغرافية ، ومازال مستخدما بشكل كبير فى معظم فروع الجغرافية الطبيعية ، وبعض فروع الجغرافية البشرية وأهمها جغرافية المدن وغيرها ، وكما يظهر من استعراض خطرات المنهج الاستنباطى ، فإن استخدام وسائل التحليل الكمى أمر لا غنى عنه ، فمما لا شك فيه أن الرياضيات والإحصاء تلعبان دوراً رئيساً فى تقدم العلم ، وفى بناء القوانين والنظريات الجغرافية ، إلا أن ضعف الجغرافيين فى الرياضيات هو السبب فى اعتمادهم الكبير على الاحصاء لتحقيق ذلك ، أما الآن فان استخدام الاسلوب الكمى ، وأن كان قد أصبح مقبولاً من جمهرة الجغرافيين كوسيلة رئيسة للبحث الجغرافى ، إلا أنه لم يلق قبولاً واسعاً

فى بعض الفروع التقليدية للجغرافية ، كالجغرافية التاريخية والثقافية .

ويستخدم الاستنباطي عند تحليل وتصميم النظم الجغرافية لاستنباط الحلول الممكنة بغية التغلب على نقاط الضعف التي يعاني منها هذا النظام ، تشمل خطوات الدراسة على تحديد مجتمع البحث وعينة الدراسة وطرق جمع وتحليل المعلومات والتعريف الإجرائي للمتغيرات الداخلة في التحليل المطبقة عليه الدراسة جميع أحياء المدينة ويتم تطبيق البحث على جميع مجتمع البحث بدون استثناء حيث أن ذلك أدعى لصدق النتائج .

14. المنهج الايكولوجي Ecological Approach

إذا كانت جغرافية المدن تهتم بصفة رئيسية بالعلاقة بين الأنشطة في المناطق الحضرية والتي تهتم في المقام الأول بتفسير أنماط استخدام الأراضي وملامحها الوظيفية ، فقد اتبع الطالب هذا الأسلوب والذي يعتمد علي تحليل مظاهر التركيب الداخلي وتحليل الأنماط الحضرية لهذا التركيب ، ومن ثم دراسة أشكال العمران وخططه وعناصر التركيب الداخلي من مساكن وشوارع ، ويعد هذا المنهج أحد أهم المناهج التحليلية لدراسة التركيب الداخلي للمدينة .

ويطبق في حالة دراسة مراكز العمران أو الاستقرار البشري ، والذي قد يستخدم فيه الوصف ، وعمل استرجاع وبناء للظروف الجغرافية في الماضي ، وفحص العلاقة الارتباطية بين المتغيرات وتصنيف المحلات العمرانية وظيفياً واجتماعياً واقتصادياً ، ولذا فإنه قد يعتمد على طرح أكثر من تصور أو بدائل والتي تعرف بالسيناريوهات ، ومن أمثلة ذلك دراسة العمران الحضري القديم في إقليم ما من الأقاليم الجغرافية سواء في دلتا النيل أو في بلاد الرافدين ، أو في المكسيك أو في هضبة التبت وخصائصها السكانية من حيث العدد ، والإنتاج الزراعي أو الغذاء ، وعلاقة الزراع بسكان المدن ، كما ويركز على العلاقة المتبادلة بين الأحياء العشوائية والبيئة خاصة الآثار السلبية للأحياء العشوائية على البيئة كمشكلة التلوث البيئي ، ومشكلة المرور وتشويه اللاندسكيب الحضاري للمدنية .

15. المنهج السلوكي

ظهر المنهج السلوكي خلال السبعينات يركز على دراسة أنشطة السكان

وعلى عمليات اتخاذ القرار من قبل الناس سواء أكانوا أفرادا أم جماعات ، وقد أمكن اشتقاق العديد من المفاهيم والأساليب التحليلية للمنهج السلوكي من علم النفس الاجتماعي ، حيث يتم التركيز على الحاجات البشرية للسكان ودوافعهم .

تعتبر دراسة السلوك البشري ظاهرة حديثة في جغرافية المدن ، وحسب الاتجاه السلوكي ، فإنه يتم التركيز على سلوك الأفراد وعلى عملية اتخاذ القرار ، وليس على الظاهرة أو النشاط البشري في حد ذاته. ونتيجة لذلك دخلت الجغرافية مفاهيم وأساليب جديدة ومثيرة من علم النفس والسياسة.

و يركز المنهج السلوكي على جوانب سيكولوجية ، وعلى أن السلوك هو الدافع وراء صنع القرار أو اتخاذ القرار سواء من قبل الأفراد أو المؤسسات ، وهو منهج يطبق على الأشكال والظاهرات الجغرافية الطبيعية منها والبشرية ، وذلك لإيضاح السلوك والاتجاه الذي تتخذه الظاهرة ، وأثر تصرف السكان أو الناس على ظهور أنماط مكانية يمكن تمثيلها على خرائط أو تمثيلها بيانيًا ، ويستخدم هذا المنهج في دراسات جغرافية أغلبها بشرية مثل التسويق ، والسكنى ، والهجرة ، والسياحة ، ودراسة المناطق العشوائية وذلك من خلال دراسة أسباب اختيارهم للمسكن فى هذه المناطق ، وعلاقتهم بالمحيط السلوكى بهم داخل هذه المناطق ، وذلك بغرض التوصل إلى القرارات المتعلقة بتطوير وتخطيط هذه المناطق عمرانياً واجتماعياً وسكانياً.

وترتكز فكرة المنهج السلوكي على ما تحقق بالدراسات النفسية التي اهتمت بموضوع إدراك الأشياء ، وقد تحمس بعض الجغرافيين لهذا التوجه السلوكي ، ورأوا أن الجغرافية البشرية برمتها ينبغي أن تقوم على فهم السلوك البشري وارتباطاته المكانية ، وذلك انطلاقاً من مبدأين رئيسيين ، أولهما : أن السلوك البشري هو العامل الأساسي في تركيب المجتمعات وتنظيم السكان ، والثاني يحدد تتابع في خطوات وطبيعة السلوك البشري في التعامل مع البيئة من اجل تنظيم المكان .

منذ الستينات بدأت النظريات السلوكية تغزو علوم الاجتماع والاقتصاد والجغرافيا بعد أن تبلورت في مجالها الأساسي وهو علم النفس بحيث يمكن القول أنه حدثت " ثورة سلوكية " مماثلة للثورة الكمية ، ويتصف هذا المنهج بالآتي :

❖ أولاً : إن العلاقة بين الإنسان والبيئة لا تعتمد على البيئة الطبيعية خارج الإنسان ولكنها تعتمد على الصورة الذهنية للبيئة الطبيعية داخل الإنسان وعلى ذلك يمكن التسليم بثنائية الخصائص المكانية فلكل مكان " بيئة موضوعية " كمثل خصائص العالم الخارجي الحقيقي والذي يمكن قياسه بالوسائل المألوفة و " بيئة سلوكية " تمثل العالم الذهني الذي يقع داخل الإنسان وتعتبر مصدر السلوك البشري واتخاذ القرارات ويمكن دراساتها بوسائل غير مباشرة.

❖ ثانياً : يؤكد المنهج السلوكي أن الفرد يتأثر بكل قراراته ويؤثر في بيئته الطبيعية كما يتأثر بها وكذلك في بيئته الاجتماعية أي أن مفهوم البيئة يتسع ليشمل البيئة الاجتماعية التي ينشأ فيها الأفراد ، والسلوك البشري سلسلة من القرارات المستمرة التي تؤثر في خصائص المكان والصورة الحالية للمكان هو نتيجة لتراكم قرارات الماضي فهي حلقة واحدة قابلة للتغير .

❖ ثالثاً : يقتبس المنهج السلوكي في الجغرافيا من العلوم السلوكية الأخرى مثل علم النفس ، الاجتماع ، الانثروبولوجيا .

و يركز المنهج السلوكي على جوانب سيكولوجية ، وعلى أن السلوك هو الدافع وراء صنع القرار أو اتخاذ القرار سواء من قبل الأفراد أو المؤسسات ، وهو منهج يطبق على الأشكال والظاهرات الجغرافية الطبيعية منها والبشرية ، وذلك لإيضاح السلوك والاتجاه الذي تتخذه الظاهرة ، وأثر تصرف السكان أو الناس على ظهور أنماط مكانية يمكن تمثيلها على خرائط أو تمثيلها بيانياً ، ويستخدم هذا المنهج في دراسات جغرافية أغلبها بشرية مثل التسويق ، والسكنى ، والهجرة ، والسياحة ، ودراسة المناطق العشوائية بالمدن وذلك من خلال دراسة أسباب اختيارهم للمسكن فى هذه المناطق ، وعلاقتهم بالمحيط السلوكى بهم داخل هذه المناطق ، وذلك بغرض التوصل إلى القرارات المتعلقة بتطوير وتخطيط هذه المناطق عمرانيا واجتماعيا وسكانياً.

16.المنهج الإقليمي Regional Approach

ويستخدم لإثبات أن مراكز العمران الحضري لا تقوم إلا في وسط يمكنها من البقاء والاستمرار نتيجة لاتصالها بمراكز أخرى والريف المحيط بها في علاقات إقليمية منظمة ، ويطبق هذا المنهج على إقليم أو عدة أقاليم أو لغرض

تصنيف المنطقة إلى أقاليم عمرانية متباينة، والإقليم قد يكون صغيراً ولا يتعدى مقاطعة District أو إقليم مدينة ، وقد يكون أكبر لتصبح الدولة كلها عبارة عن إقليم داخل القارة .

17. منهج الاقتصاد الحضري

خلال ظهر منهج الاقتصاد الحضري خلال فترة السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين ، الذي يركز على مضمون التغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية في عملية التحضر وعلى الآثار الايجابية والسلبية الناتجة عن هذه التغيرات ، التي تؤثر على سلوك الناس وعلى عملية اتخاذ القرار ، وهو يعتمد على مزيج من نظريات اقتصادية و اجتماعية وسياسية ، يستحيل وجودها جميعا في نظرية واحدة ، إلا أنه يمكن أخذ بعض الأفكار من كل منهج ، وقد خرجت دراسات العمران ومورفولوجية المدن من الاهتمام العلمي وحل مكانهما منهج آخر أعتمد على الفلاسفة واعتمدت على إثبات الحقائق والبرهنة عليها من خلال أساليب علمية مقبولة أي استخدام الأساليب الرياضية والتطبيقات الإحصائية والقوانين والنظريات في دراسة هذه العلوم ، وأعيد تحديد ميدان جغرافية المدن علماً لدراسة التنظيمات المكانية الحضرية والعلاقات المكانية فيما بينها ، والتركيز على بناء النظريات والنماذج وفحصها ، هذا من خلال منهج تجريدي ساعد في فهمنا للمدن.

18. منهج تحليل التباين المكاني

ويستخدم لإبراز الاختلافات المكانية لتوزيع الظواهر الجغرافية للتعرف على أنماط المحلات العمرانية ، وخصائص التوزيع المكاني للظاهرات الجغرافية لاستقراء النتائج من الخرائط والبيانات التاريخية لدراسة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على التوزيع المكاني لمراكز العمران الحضري ، ومحاولة تحديد حجمها بهدف الوصول إلى تفسير وتعليل لتلك الاختلافات المكانية والتوصل إلى اقتراح يحقّق الفائدة المرجوة من هذا التوزيع ، من أجل تفسير التنظيم المكانى للظاهرة الجغرافية الحضرية .

ثامنا : أساليب الدراسة في جغرافية المدن

تتعدد أساليب الدراسة في جغرافية المدن وتتخذ عدة أنماط أهمها :

7. أسلوب التحليل الكمي المقارن

ويقوم أساساً علي دراسة التفاعلات بين الظاهرات وإمكانية توظيفها واستخلاص نتائجها طبقاً للجوانب التطبيقية في دراسة عمران المدينة ، و دراسة العوامل المؤثرة في توزيع العمران والتصنيفات الوظيفية وأحجامها والأشكال التي تحدد معامل الثقل الوظيفي لكل قطاع من قطاعات المدينة ، وهذا الأسلوب كما يري " همبولت Humboldt " و " ريتر Ritter " بدونه يفقد الجغرافي أصالته ويصبح ناقص التكوين ، فبعد أن يتم تجميع الحقائق وفحصها والربط بينها ربطاً متناسقاً ، ومن هنا يأتي دور التحليل ومعرفة الأسباب واستخلاص النتائج .

ويستخدم منهج التحليل الكمي المقارن في تحديد مفهوم الظاهرة والتعرف على أهم خصائصها ، والأسباب والدوافع المسئولة عن وجودها وانتشارها الذي يصف المشكلات ويحلل أسبابها ونتائجها وإبراز الجانب السلبي والإيجابي للظاهرة من أجل اقتراح حلول ممكنة لها ترعى خصوصيتها ، ويتم استخدامه في عمل المقارنات بين المؤشرات التي تعكس الواقع السكني على مستوى المدينة وعند المقارنة بالمؤشرات القومية والعالمية .

كما يستخدم منهج التحليل الكمي المقارن في تكوين خلال الدمج بين النمذجة الرياضية والإحصاء السلوكي مع تقنية تحليل البعد المكاني باستخدام أسلوب التحليل العاملي وتقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS ، واعتمدت هذه المنهجية في تحليل منطقة الدراسة من خلال تجزئتها إلى مجموعتين من العناصر ، تمثل الأولى البعد الكمي والنوعي في علاقات التفاعل الوظيفي لاستخدامات الأرض ، في حين توضح الثانية البعد الوظيفي والمكاني لتلك العلاقات وتأثيرها علي صورة أنماط استخدامات الأخرى بالمدينة .

وقد ساعد منهج التحليل الكمي المقارن كثيراً في تطبيق الكثير من الجوانب المتعلقة بالتغيرات الكمية والنوعية بغرض التحقق من العلاقات السببية بين المتغيرات التابعة والمستقلة لقياس التباينات الموجبة والسالبة لأنماط استخدامات الأرض بين أحياء المدينة ، ويستفاد منه في استخدام الطرق الكمية ذات العلاقة في معالجة متغيرات الدراسة متى ما دعت الحاجة إليها ، بهدف إضفاء البعد التحليلي لبيانات الدراسة عن طريق حساب معامل الارتباط ، وذلك بتحليل الإحصاءات و

البيانات الأساسية واستخلاص النتائج بدقة ، لتوضيح التوزيع للتلاميذ الذكور والإناث ، وإظهار أهم العوامل الجغرافية المؤثرة فيه.

وقد أتجه الجغرافيون إلى استخدام الطرق الإحصائية والرياضية في دراساتهم وتمادوا في ذلك مثيراً حتى أن فترة الخمسينيات سميت بالثورة الكمية تعبيراً عن التدفق الذي حدث في اتجاه استدام المنطق الرياضي وتطبيقه في العمران وغيره من الفروع ، كما اتجهت العديد من الدراسات بعد انتشار هذا المنهج إلى دراسة أقاليم المدن ونطاقات تأثيرها ومواقع الأنشطة الاقتصادية سواء خارج أو داخل المدن والتركيب الوظيفي للمدن واستخدامات الأرض وفقاً للحسابات الاقتصادية وعلى أساس أن الإنسان اقتصادي بالسليقة وأن قراراته تبنى على لكلفة والمردود وأجتهد الجغرافيون في عمل النماذج Models أي تبسيط الحقائق إلى ما يشبه النظرية وفي استخدام الحاسب الآلي لمقارنة الواقع بالنماذج .

كما إن الثورة الكمية لم تشمل الجغرافيين فقط بل علماء للفيزياء والرياضيات والاجتماع حاولوا تطبيق القوانين الرياضية على الظاهرات والسلوك البشري ، إن أبسط مثال على هذا المنهج هو محاولة تحديد نطاقات تأثير المدن اعتمادا على قوانين الجاذبية لنيوتن حيث يقل التأثير ويزيد لحجم المدينة ومربع المسافة ، ومن عيوب الثورة الكمية الآتي :

أ- أن تطبيق المعادلات الرياضية أصبحت لدى البعض هي الهدف الأسمى والغاية وليست الوسيلة .

ب- إنها فرضت حتمية جديدة هي تحرك الإنسان الحصول على السلع والخدمات وممارسة الترويج والنشاط الاقتصادي من منطلق اقتصادي بحث مما يعنى إهمال القوى المؤثرة الأخرى .

8.الأسلوب التقني المعاصر

وله أهمية كبرى في مجال الدراسات الجغرافية الحديثة لمعالجة الظواهر الحيوية والمهمة المرتبطة بتوزيع المحلات العمرانية ، وخاصة لأن الجغرافيا أخذت تتخلي تدريجياً عن المنهج الوصفي وتتسلح بمناهج أكثر تعقيداً ، ولكنها أكثر مصداقية ودقة في تحليل الظاهرات الجغرافية (تحليل النظم Analysis System)، وواكب ذلك ما عرف بالثورة الكمية والتعويل علي التحليل الرياضي،

وهذا الأسلوب كما يري " همبولت Humboldt " ، " ريتر Ritter " بدونه يفقد الجغرافي أصالته ويصبح ناقص التكوين ، فبعد أن يتم تجميع الحقائق وفحصها والربط بينها ربطاً متناسقاً ، ومن هنا يأتي دور التحليل ومعرفة الأسباب واستخلاص النتائج

وفيه يتم الاعتماد على تطبيق نظم المعلومات الجغرافية في معالجة و تحليل قاعدة البيانات الجغرافية لكونه أدق من المنهج الوصفي ، والتي لا تخفى علينا مزاياها في الحصول على المعلومات وعمل التحليلات والنماذج والرسوم البيانية والخرائط بطريقة مقننة وسريعة والتى تم من خلالها التعرف علي طبيعة التوزيع المكانى للظاهرات الجغرافية باستخدامات التقنيات والاتجاهات الجغرافية المعاصرة ، واستخدم فى تخطيط المناطق العشوائية من خلال تحليل السياسات النظرية لمعالجة وتقديم مقترحات من خلالها يمكن المساعدة فى حل مشكلاتها ، وذلك بغرض إظهار القيمة النفعية للجغرافيا بجانب التخصصات الأخرى العاملة على حل مشكلات المناطق العشوائية ، وقد بدأ تطبيقها في معظم جامعات ومؤسسات الدول المتقدمة بالإضافة إلى تطبيقها في بعض الدول العربية على سبيل المثال وليس الحصر في جامعات المملكة العربية السعودية وقطر ، ونظم المعلومات عبارة عن دراسة تحليلية تطبيقية بهدف إدخال الأساليب والتقنيات العملية الحديثة في مجال البحوث العلمية بوجه عام ، وفي جميع مجالات فروع الجغرافيا المتعددة بوجه خاص ، ففي مجال جغرافية المدن تستخدم نظم المعلومات الجغرافية في مساعدة توفير إمكانية التحليل الكمي والنوعي وتسهيلات إسقاط الخرائط الخاصة بدراسة المدن ، فضلا عن المخططات البيانية وتحويل تلك المعلومات الوصفية إلى بيانات وأشكال رقمية .

9. أسلوب التحليل العاملي

يستخدم أسلوب التحليل العاملي في تحديد مفهوم الظاهرة الحضرية والتعرف على أهم خصائصها ، والأسباب والدوافع المسئولة عن وجودها وانتشارها ، وفيه يتم تطبيق عدد من الأساليب الإحصائية وخاصة عند دراسة الحجم والوظائف ، حيث استخدمت الأرقام لقياس وتحليل التباين المكاني لتوزيع مراكز العمران الحضري .

و يرتبط بظاهرة معاصرة هي ظاهرة التباين المكاني بقصد وصفها من حيث طبيعتها وتفسيرها ودرجة وجودها ، حيث أن التحليل العاملي يعد أسلوب تحليلي استقرائي يبدأ في الملاحظات العلمية ، ويصل إلى الاستنتاجات في شكل مفاهيم رئيسة تربطها فكرة واحدة أو قانون واحد ، وهو أسلوب تحليلي يقوم على تحليل الارتباطات بين المتغيرات من أجل التوصل للعامل المشترك الذي يربط بينها ، ومن جهة أخرى فإن التحليل العاملى يعد أداة تصنيف هامة في البحوث المكانية ، بحكم الخاصية المميزة للعلوم المكانية التي تعتمد دراستها على عشرات المتغيرات الطبيعية والبشرية ، ومئات الحالات التي تترابط بعلاقات معقدة ، فهو من جهة يساعد على تبسيط العلاقات المعقدة عن طريق تكثيف متغيراتها في محاور أو عوامل قليلة .

10. الأساليب الكمية

أما عن الأساليب الكمية فقد بدأت الأبحاث الجغرافية في الوقت الحاضر تتبع هذا النهج لاعتماده علي الرقم النسبي ، وهو أدق مقياساً من لغة الكلام الوصفية ، ومن الطبيعي إنه كلما اعتمد الباحثون علي لغة الأرقام تطلب ذلك فهم متابعة التطور الهائل في العلوم الرياضية والإحصائية ، ويستخدم في استنباط الحقائق من خلال تطبيق بعض المعادلات الرياضية والإحصائية وتوظيفها في التحليل لخدمة الجوانب الجغرافية والخروج بنتائج مفيدة.

ويعتبر الأسلوب الإحصائي في الوقت الحاضر من أهم أدوات الدراسة الكمية السائدة في الدراسات الجغرافية الحديثة المتطورة ، بالإضافة إلى الدراسات المعاونة التي تعتبر صفة أساسية لفروع الجغرافيا المختلفة باعتبارها علما وثيق الصلة بالعلوم الأخرى مما جعل البعض يطلق على علم الجغرافيا علم العلوم

11. الأسلوب الكارتوجرافي

وهو يعتمد علي عمل الخرائط والأشكال البيانية باستخدام طرق مثل الكوروبلث ، الدوائر ، الأهرامات السكانية ، الرموز ، الخطوط الانسيابية علي الخرائط التركيبية والتفصيلية لمناطق الدراسة ، إضافة العمران الحديث علي الخرائط ، ويمكن استخدام التصوير الفوتوغرافي عن طريق التقاط بعض الصور للأنماط المختلفة ، والأشكال التقليدية للسكن ، ويتم استخدام هذه المناهج

والأساليب في تناسق واضح حتى لا يتجزأ الموضوع والخروج بنتائج مفيدة في عملية التخطيط للعمران الحضري الحالي والمستقبلي للمدينة والقضاء علي مشكلاتها .

12. الأسلوب التطبيقي

ويستخدم في معظم جوانب البحث ولاسيما فيما يتعلق بدراسة المشكلات والتخطيط العمراني المقترح مع وضع الحلول المناسبة له ، والتعرف علي الملامح التخطيطية لمناطق النمو العمراني المخطط وغير المخطط بالمدينة ، وإبراز الخصائص السكانية والاجتماعية والعمرانية لبعض مناطق النمو العمراني ، خاصة في مناطق العمران غير المخطط بهدف الوقوف علي أهم المشكلات التي تعاني منها هذه المناطق بما يخدم خطط التنمية المستقبلية لهذه المناطق ، ولما له من أهمية كبرى في مجال الدراسات الجغرافية الحديثة لمعالجة الظاهرات الحيوية والمهمة بالمدينة

الفصل الثاني
التحضر والحضرية

مقدمة :

أولا : المفهوم العام للتحضر

1. تعريف التحضر
2. مفهوم التحضر
3. الاقتصاد الحضري
4. مفهوم التحضر والحضرية

ثانيا : العوامل التي أدت إلي ارتفاع معدلات التحضر

1. ازدياد معدلات نمو المدن
2. العوامل الجغرافية - الايكولوجية -
3. العوامل الاقتصادية
4. العوامل الاجتماعية

ثالثا : الأبعاد الجغرافية لعملية التحضر

1. التحضر والتقدم الاقتصادي
2. التحضر و التنمية الاقتصادية
3. التحضر والإدارة والسياسية
4. البعد الاجتماعي الثقافي للتحضر
5. النمو الاقتصادي وعملية التحضر
6. العوامل المحددة لنمو الاقتصاد الحضري

رابعا : تصنيف التجمعات الحضرية

1. تصنيف الأمم المتحدة التجمعات الحضرية
2. نظريات التحضر العالمية
3. اختلال النظم الحضرية

خامسا : الاتجاهات النظرية المفسرة لعملية التحضر

1. الاتجاه التاريخي
2. الاتجاه الاقتصادي
3. الاتجاه الديموغرافي
4. الاتجاه النموذجي
5. الاتجاه الايكولوجي
6. الاتجاه السيكولوجي
7. الاتجاه التنظيمي
8. الاتجاه الثنائي
9. اتجاه التوجه القيمي والثقافي

10. الاتجاه السياسي والإداري
سادسا : مشكلات التحضر المعاصرة
1.مشاكل النمو الحضري
2.المشكلات الاجتماعية
3.المشكلات الاقتصادية
4.المشكلات النفسية
5.المشكلات الإيكولوجية
6.عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي
7.هجرة العقول البشرية

الفصل الثاني
التحضر والحضرية

مقدمة

يعني التحضر التمييز بين نمط الحياة البسيطة والمعقدة ، أي أنه انتشار القيم ، والتنظيمات الحضرية في مجال جغرافي معين ، تطلق على تلك العملية من النمو الحضري السريع ، وبغض النظر عما إذا كانت هذه العملية تنبثق من عناصر النمو السكاني الطبيعي أو الهجرة الداخلية ، والتحضر بصفة عامة شرط أساسي في عملية التحديث ويرتبط بالتحول من النظم الاقتصادية الريفية إلى النظم الاقتصادية الصناعية ، وهو عملية من عمليات التغير الاجتماعي ، تتم عن طريق انتقال أهل الريف أو البادية إلى المدينة ، وإقامتهم بمجتمعها المحلي ، أي إعادة توزيع سكان الريف على المدن ، وقد أصبح التحضر (Urbanization) يتم بمعدلات كبيرة خاصة في الدول التي أخذت بأساليب التنمية منذ عهود قريبة وترتب على ذلك العديد من المشكلات في حياة المدن ، كما انبثقت ظاهرات أخرى أهمها تزايد أحجام المدن لدرجة فاقت التصور ، وسيطرة المدن في معظم دول العالم على مظاهر النشاط البشري بتلك الدول فيما عرف بالهيمنة الحضرية (Urban Primacy).

أولا : المفهوم العام للتحضر

تعد ظاهرة التحضر ظاهرة اجتماعية وعالمية تعاني منها المجتمعات النامية والمتقدمة على حد سواء ، وتأتي أهمية هذه الدراسة كونها من الدراسات القليلة في مثل هكذا مواضيع ، وأيضاً للكشف عن أبعاد هذه الظاهرة ، من حيث دراسة أهم النتائج التي تؤدي إليها عملية التحضر ، حيث يوجد للزيادة السكانية دور رئيسي في نمو المدينة عمرانياً واقتصادياً ، تلك الزيادة التي لم تنتج فقط عن الزيادة الطبيعية وإنما ناتجة عن الهجرات المتتالية إلى المدينة وعودة أعداد كبيرة من السكان حيث شجعت العديد من أبناء المدينة إلى العودة والاستقرار فيها ، وعادة ما يرافق النمو السكاني السريع زيادة في الضغط على السكن والمرافق المختلفة والخدمات .

والمتمعن في ظاهرة التحضر في الوطن العربي يرى أنها ليست بالظاهرة الحديثة إذ يرجع التاريخ الحضري إلى العهد الفينيقي والروماني أو إلى أكثر من 2500 سنة ، ولو أن التحضر المعاصر يرجع إلى أواخر الستينيات من القرن العشرين ، إلا أنه زاد وبشكل ملحوظ في الثلاث عقود الأخيرة من القرن العشرين والذي على أثره زاد سكان المدن بسرعة مضطردة ، كنتيجة طبيعية لبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، بسبب زيادة دخل البلاد من النفط ، فحصلت هجرة داخلية من البادية والأرياف إلى المدن لما توجد من عوامل جذب متمثلة في توفير سبل العيش والإقامة الجيدة وعلى أثر ذلك نمت المدن في أحجامها وزادت في أعدادها وتوسعت في مساحتها .

5.تعريف التحضر

يعرف التحضر بأنه حركة تنمية للمدن من حيث العدد والحجم عدد السكان والمجال الذي تشغله المدينة ، وهي تهم كل ما يرتبط بتقديم الظاهرة الحضرية ، وقد عرفه " بوجي غارني " بأنه : حركة تنمية للمدن من حيث العدد والحجم عدد السكان والمجال الذي تشغله المدينة ، وهي تهم كل ما يرتبط بتقديم الظاهرة الحضرية ، ومن الباحثين من يضيف مجموعة القيم والمواقف والسلوك المسماة بالثقافة الحضرية .

وتعد ظاهرة التحضير من أهم معالم التغير الاجتماعي خاصة في الربع الأخير من القرن العشرين حيث جذبت اهتمام كثير من المفكرين من علماء الاجتماع والسكان والجغرافيا وغيرهم ، بجانب ازدياد اهتمام السياسيين والإداريين بدراسة القضايا المرتبطة بظاهرة التحضر ، ويعزى ذلك إلى سرعة المعدلات في النمو الحضري الكبرى خاصة في دول العالم النامية بجانب توسع المدينة السريع نتيجة الهجرة من الريف إلى المدينة ، ويؤكد ذلك ما ذهب إليه اسكندر في دراسته للحياة في القارة الإفريقية ، ثم ذكر أن كثيراً من الأفارقة حينما يهاجرون من القرية إلى المدينة لايهاجرون بسبب ازدحام المدينة فحسب ، بل تجذبهم ظاهرة التحضر في المدينة المتطورة من حيث وظيفة المدينة في المجالات المختلفة ، مثل الخدمات التعليمية والتربوية والصحية ، ويكتسبون بذلك أفكاراً وسلوكا جديداً ، نظراً إلى التجمع السكاني والتطور الحضري في المدينة

والعوامل الرئيسية التي تلعب دوراً مهماً في النمو الحضري يمكن تحديدها في الآتي بإيجاز.

- ✓ الزيادة الطبيعية نتيجة ارتفاع المواليد وانخفاض الوفيات
- ✓ الهجرة من الريف والبادية إلى المدن الكبيرة والمتوسطة
- ✓ تركيز الصناعات والخدمات في المراكز الحضرية

وهذا يعني أن مفهوم التحضر هو مفهوم أوسع بكثير واشمل من مفهوم النمو الحضري ، فالجغرافي البرازيلي " ميلتن سانتوس " Milton Santos يعتقد أن مفهوم التحضر هو : مفهوم معقد ، يتضمن نسبة التحضر أو درجة التحضر ونسبة النمو الحضري ، إضافة إلى مستوى التحضر السابق ، حيث أن نسق النمو الحضري قد يؤدي إلى تحول أعمق للبنية الديموغرافية ، والحقيقة المعنى الأول يشير إلى تفسير ديموغرافي ومؤداه أن التحضر عملية لإعادة التوزيع السكاني لها من أربع جوانب أساسية هي :

أ. أن نقاط التركيز السكاني وزيادة حجم الحضرية الريفية تعد عملية تتضمن حركة السكان من حالة أو موقف اقل تركيزاً إلى آخر أكثر تركيزاً ، وفي هذا الصدد ذهبت " هوب تيسدال " في تعريفها للحضرية إلى أنها تصور الحضرية كعملية لانتشار الخصائص الحضرية خارج حدود المدن ذلك لأن هذا التصور يجعل المدينة على حد تعبيرهما سبباً للتحضر بدلاً من اعتبارها أي المدينة نتيجة لها .

ب. أن التغاير الاجتماعي يعد نتيجة الحتمية لظاهرة التحضر كعملية تركز مجموعة كبيرة من السكان في منطقة صغيرة ومحددة ، ويبدو هذا الارتباط بين هاذين المتغيرين واضحاً إذا وضعنا في عين الاعتبار حقيقة أن الكثافة السكانية العالية تزيد إلى اقصى درجة ممكنة من عملية المنافسة سواء على المكان أو على الامتيازات والإمكانيات المتاحة كما تدفع وباستمرار إلى التخصص .

ت. أن تأثير التحضر يختلف اختلافاً كبيراً من منطقة إلى أخرى ومن بلد إلى بلد ومن مدينة إلى مدينة ، فحالياً يحدث ثلاثة أرباع النمو السكاني العالمي في مناطق حضرية في البلدان النامية فتحدث تضخما في النمو في مدن من أقل المدن قدرة على التكيف مع هذا النمو ، ويقدر متوسط الزيادة الحالية في السكان سنوياً ، ويحدث نصف هذه الزيادة بالنمو السكاني الطبيعي داخل هذه المدن.

ث. أن النمو الحضري ظاهرة عامة ذات أبعاد اجتماعية واقتصادية وهي أيضاً مشتقة ومتداخلة ولها انعكاساتها في معظم مدن العالم الثالث ، ومن بينها بلدان الوطن العربي التي مرت بتغيرات جذرية وقفزات حضارية هائلة ، وحتى تنمو وتتطور المدن يجب أن يكون لديها مقومات للنمو تساعدها على البقاء والاستمرارية والعمل بفاعلية ، وهذه المقومات متعددة منها ، البنية التحتية والجانب الإداري وسياسة الدولة والعامل الجغرافي والنشاط الاقتصادي وغيرها من العوامل الأخرى ، ولكن من أهم هذه العوامل هو الوضع والنشاط الاقتصادي في الدولة لأن هذا العامل يستطيع أن يتحكم بالمقومات الأخرى للمدينة ويؤثر عليها.

6. مفهوم التحضر

يشير مفهوم التحضر إلى ما يعرف بالعملية ، كما ارتبط بمعاني كثيرة منها الاشارة إلى حركة السكان من المناطق الريفية الى المناطق الحضرية ، وما يتبع ذلك من تزايد نسبة السكان المقيمين في المناطق الحضرية عن نسبة الذين يقيمون في مناطق ريفية ، ومنها أيضاً الاشارة إلى انتشار أنماط الإشارة إلى الدور الذي تلعبه وسائل الاتصال في نشر الثقافة الحضرية إلى جوانب الريف ، ويشير" لمبرد " إلى وجود ثلاث مفاهيم للتحضر وهي :

أ- العامل السلوك : ويهتم بتجربة الأفراد مع مرور الزمن وبأنماط السلوك ، هو عامل اجتماعي ويتضمن العملية التي يكتسب بواسطتها الفرد الغير الحضري الأدوار ، ونمط المعيشة ، والرموز ، وأنواع التنظيم، والمظاهر الحضارية المميزة للمدينة ، ويشارك سكانها المعاني، والقيم والأفكار الخاصة بهم ويطلق على أسلوب الحياة السائد في المراكز الحضرية الكبيرة بالحضرية وتسري عملية التحضر على الأشخاص الذين يعيشون في المدن والذين يقيمون في المناطق غير الحضرية ولكنهم أصبحوا تحت تأثير الحياة الحضرية .

ب- العامل البنائي : ويتعلق بدراسة بنشاطات كافة السكان وخاصة تغيرات البناء الاقتصادي ويرتبط بانتقال الناس خارج الجماعات الزراعية إلى جماعات غير زراعية أكبر منها عموماً ، وجوهر هذا المفهوم هو العلاقة المباشرة بين التنمية الاقتصادية والتحضر.

ج- العامل الديمغرافي : فيهتم بدراسة تركيز السكان ونتيجة لذلك تزداد نسبة السكان الذين يعيشون في المراكز الحضرية ، وما دام اهتمامنا منصباً على تحليل الجوانب الديموغرافية للسكان ، فسيكون التركيز على المفهوم الديموغرافي للتحضر ، ورغم أن سكان الحضر يتضمن السكان المقيمين في المدن ومع ذلك فأن تعريف الحضر أو المدينة مسألة معقدة يختلف السكان المصنفون حضر لدرجة كبيرة من دولة لآخري ، كما أن وصف المناطق بالحضر أو الريف غالباً ما يرتبط باعتبارات إدارية وسياسية وتاريخية أو اعتبارات حضارية إلى جانب المعايير الديموغرافية .

7. الاقتصاد الحضري

ويعرف علم الاقتصاد بأنه أحد العلوم الاجتماعية أو الإنسانية الذي يدرس كيفية توظيف الموارد الاقتصادية أو عناصر الإنتاج : كالعمل ورأس المال والموارد الطبيعية لإنتاج السلع والخدمات التي تشبع حاجات أفراد المجتمع المتعددة ، وقد برز إلى العيان تركز السكان في مدن العالم الكبرى وتزايد معدلات التحضر منذ الحرب العالمية الثانية، وانتشر هذا التركز وهذه الزيادة في جميع بلدان العالم وأدى ذلك إلى بروز قضايا ومشاكل اقتصادية واجتماعية وسياسية وعمرانية داخل المناطق الحضرية أدى كل ذلك إلى ظهور علم حديث قائم بذاته ازدادت أهميته منذ أوائل الستينات في القرن الماضي ، وقد سمي هذا العلم باسم الاقتصاد العمراني أو الاقتصاد الحضري ، وهو يركز على العلاقات والعمليات الاقتصادية التي تتأثر بالخصائص المكانية للمدن والمناطق الحضرية كما تؤثر فيها ، كحجم المدينة وكثافة سكانها وتنظيمها الداخلي ، وأن الاقتصاد الحضري يهتم أيضاً بالقوى الجاذبة والطاردة والنشاطات الاقتصادية والسكان والتي قد تؤدي إلى النمو والانحسار والتركز أو التشتت والمحافظة على أو الاستبدال لأي من المواقع الحضرية ، لذلك نقول بأن اقتصاديات التحضر لا تسعى لفهم النظام المكاني الحضري الراهن فسب بل يتعدى ذلك لمعرفة اتجاه التغير والتنمية في تلك المواقع.

8. مفهوم التحضر والحضرية

ترتبط الحضرية والتحضر ارتباطًا وثيقاً ، فالحضرية ما هي إلا نتاج نهائي

لعملية التحضر وعوامله والقوى الدافعة إليه ، ويطلق مصطلح التحضر على عملية التوسع الحضري من حيث المراحل والعمليات المتسلسلة والآليات والتحولات والمشاكل المرتبطة بظاهرة التغيير الاجتماعي و التي يتم بواسطتها انتقال أهل الريف إلى المدن واكتسابهم تدريجياً أنماط الحضر ، ويحدث التكثيف الحضري إذا ما اكتسبوا أنماط الحياة الحضرية ، كما عرفت الحضرية على أنها عملية تغير نوعي في نظرة الناس للحياة وأنماط سلوكهم وفي مجموعة التنظيمات التي أوجدوها ، أما النمو الحضري Urban Growth : فيشير إلى زيادة عدد سكان المدن ذات الأحجام المختلفة ، ويقصد بدرجة التحضر: نسبة سكان المدن لمجموع السكان في الدولة .

ولم يتفق العلماء والباحثون على تعريف جامع مانع لهذين المفهومين لاعتبارات عديدة يأتي في مقدمتها طبيعة المجتمع ونمط سلوكه ومرجعيته القانونية، والمدينة التي يسكنها ، ودرجة التطور التقني والحضاري السائد فيها ، فضلاً عن نسبة السكان وحجمهم والمعايير المستخدمة في التمييز بين الريف والحضر ، وقد تبين لأحد الباحثين الاجتماعيين أن التحضر يحدث عندما تضعف صلة الفرد بجماعته أو طائفته ، لتقوى بالسلطة المدنية والقوانين التي تعمل بها ، أما " **جونز فيرى** " أن عملية التحضر تعني انتقال المجتمع من اقتصاد أحادي الجانب يتمثل بالنشاط الزراعي الى مجتمع يعمل بنشاطات متعددة ذات طابع حضري بعيد عن الزراعة ، ولا يتم ذلك إلا بالتحول من القرية إلى المدينة ، ولذلك فان مسألة التعرف على درجة التحضر، والذي يعرفه " **گولدن جايلد** " على أنه : انتقال الإنسان من مرحلة جمع والتقاط الغذاء الى مرحلة إنتاجه وتسويقه ، باعتبار أن ذلك اختصر أعداد المزارعين وشغل الفائضين في التجارة والصناعة والخدمات ، وحتى يستطيع هؤلاء ممارسة نشاطاتهم بفاعلية ، فقد احتاجوا إلى حيز مكاني على مسافة من الحقول الزراعية تسمح بتبادل المنفعة بين المكان الجديد والريف الذي يجاوره ، فقد ظهر التجار والصناع والحرفيين وأسرهم علاقات جديدة اتسمت بالنفعية والانعزال والخضوع الجمعي للإدارة السائدة وتعليماتها النافذة ، وهذا ما يسمى بالحضرية التي تحتاج إلى مساحة يشغلها سكان الحضر تحدد بالأراضي التي تخطط لممارسة الوظائف المختلفة ، وهذه الوظائف لا يمكن أن تنشط إلا عبر

وحدات معمارية تحقق من خلالها الأداء الوظيفي المطلوب .

ثانيا : العوامل التي أدت إلي ارتفاع معدلات التحضر

تختلف عمليات التحضر بين الدول النامية والدول المتقدمة فى سرعة حدوث العملية مع ارتفاع معدلات النمو السكانى الطبيعى والهجرة من الريف إلى الحضر ، وأيضاً تختلف أنماط التحضر فى ما بين الدول النامية ، هناك مجموعة من العوامل الجغرافية المختلفة ذات العلاقة الوثيقة بالتحضر بعدة عوامل أهمها :

5. ازدياد معدلات نمو المدن

لقد دفعت الاتجاهات المرتبطة بالتحضر العالمي والتي تمثلت في زيادة حجم المدن وعددها وتدهور الكثير من البيئات الحضرية وتفاقم العديد من المشكلات التي أصبحت ملازمة للحياة الحضرية إلى زيادة الاهتمام بمستقبل المدن ورفاهية سكانها ، لقد شهدت المدن في الآونة الأخيرة العديد من التغيرات الديموغرافية والاقتصادية والسياسية ، الأمر الذي أثار بدوره عدد من القضايا والمسائل التي اختلفت كثيرًا عن غيرها التي طرحت في العقود السابقة ، فلقد بدأت تظهر وتتفاقم بنفس معدلاتها (في المناطق الداخلية في المدينة) حيث ظهرت كلك في الضواحي والأطراف الحضرية .

وكان من نتائج النمو غير المخطط ازدياد حجم المدن وتأثيراته الاقتصادية والمعيشية والاجتماعية والبيئية ، فقد قدر أن ثلث سكان الحضر في البلدان النامية يعيشون في أكواخ وأحياء فقيرة ، وتتفاوت النسبة المئوية للسكان الذين يعيشون في تلك المناطق تفاوتاً ملحوظاً من مدينة الى أخرى ، وبالرغم من هذه الوتيرة المتصاعدة ، شهد حجم المدن تطوراً ملحوظاً ، وقد سُجلت في السنوات الأخيرة زيادة لعدد المدن الكبرى التي يزيد عدد سكانها عن 10 ملايين نسمة ، وكان عدد هذه المدن في عام 1975 ، وهي طوكيو ونيويورك ومكسيكو ، وأضحت 20 مدينة في عام 2005 (مع طوكيو في الطليعة 35.2 مليون نسمة ، ومكسيكو 19.4 مليون، ونيويورك 18.7 مليون ، وتقع معظم المدن التي يزيد عدد سكانها عن 10 ملايين نسمة في دول نامية ، وللصين مدينتان من اكثر المدن كثافة سكانية (شانغهاي وبكين) والهند مدن : بومباي ونيودلهي وكالكوتا .

ففي عام 2000 حصلت قفزة كبيرة في التطور الحضري للسكان تجاوزت نسبة التحضر 51٪ أي 3132 مليون حضري ، وقد تصل إلى الثلثين عام 2025 (65.2٪) ، ومن المرجح أن يحدث مالاً يقل عن 83٪ من الزيادة في سكان العالم في العقدين القادمين : 81 مليون حضري إضافي في كل سنة من مجموع 97 مليون ساكن إضافي ، وستبلغ الزيادة ذروتها في المدة 2020 – 2025م .

وقد سجل عام 2007 معلماً بارزاً في قصة تاريخ المجتمع البشري، لا يقل أهمية عما سجلته المرحلة الزراعية ، والثورة الصناعية من قبل ، فللمرة الأولى في التاريخ ، تقطن أغلبية السكان في مناطق حضرية جد واسعة ، ووفقاً للتقرير الصادر عن الأمم المتحدة ، الذي توقع سكنى الكثيرين في المدن الكبيرة وامتداداتها في الضواحي ، حيث تبلغ الكثافة السكانية نحواً من 10 ملايين نسمة ، أو ما يزيد على ذلك ، ويشكل هذا الاحتشاد للبشر ، وسكناهم فوق بعضهم بعضاً ، بهذه الأعداد الهائلة في المراكز الحضرية ، ظاهرة جديدة في التاريخ. ولنذكر هنا أنه وقبل 200عام خلت ، كان متوسط إجمالي السكان يتراوح بين 100 إلى 300 شخص لا أكثر ، أما اليوم فإن في وسع أحد سكان مدينة نيويورك ، أن يعمل بين 220 الف نسمة .

وكشفت الأمم المتحدة بأنه سيحصل خلال الـ 25 سنة المقبلة ، أكبر نمواً ديموغرافياً في البلدان السائرة في طريق النمو ، وإذا كان التوزيع السكاني الحالي مستقر وثابت ، فإن 60٪ من سكان الكرة الأرضية سيعيشون في الأوساط الحضرية خلال عام 2030، وكلما كبرت المدن ، كلما تزايد معها عدد السكان الفقراء.

كما يهتم مركز البحث والتنمية العالمية CRDI وشركائه بالبحث وتطبيقاته في هذا المضمار واقتراناً بهذا يتطلب الأمر في إفريقيا وفي أمريكا اللاتينية إنشاء شبكة من المدن تكرس لتفعيل الزراعة الحضرية ، وتحسين مصير المنتجات الحضرية.

وفي عام 2030 سيقيم 6 أفراد من أصل عشرة في المدن ، أي نحو 5 مليارات شخص ، سيعيشون في المدن (من أصل 8 مليارات) مقابل 3.3 مليار

نسمة حالياً ، والقارات الاكثر تطورا اليوم هي القارات التي تضم اكبر عدد من سكان المدن.

وتعد نسبة سكان المدن في أوروبا وأميركا الشمالية مرتفعة جداً (78٪) حيث يقيم ثلاثة أرباع السكان في المدن باستثناء أميركا اللاتينية وفي افريقيا وآسيا ، وهما القارتان الأكثر كثافة سكانية ، يتوقع أن يقيم معظم السكان في المدن بحلول عام 2030 وستضمان معظم المدن الكبرى العالمية.

6. العوامل الجغرافية "الايكولوجية"

خلق نمو المدن إبعاداً جديدة في أساليب الحياة ، المتمثلة في نمط السكان وقضاء وقت الفراغ واستخدامات الأرض ، وتعتبر التحولات الايكولوجية من أهم العوامل المؤثرة في تكوين الخصائص العمرانية لأي منطقة حضرية ، كما أن التزاحم على المواقع التجارية والإستراتيجية النادرة والتدفق المستمر للعناصر السكانية المختلفة ، وتمركز الوظائف الإدارية في أماكن معينة ، وما ينتج عن ذلك من تفاوت في خصائص المناطق الحضرية ، هي من الأمور التي تؤثر في تحديد نطاق وكثافة التحضر في منطقة ما ، كما تؤثر العوامل الجغرافية والبيئية ، والتكوين الجيولوجي ومصادر المياه والطاقة ، ونوع التربة والهضاب والجبال ، كلها عوامل تؤثر في أشكال التوطن والاستقرار وفي استخدام الأرض وتحديد نوعية وسائل المواصلات ، بعبارة أخرى فان كل نشاط إنساني يتطلب مواصفات وقياسات مرتبطة بالوظائف التي يؤديها هذا النشاط ، وتختلف المشاكل البيئية للمدينة باختلاف العوامل المؤثرة في تكوين المدن وفي نشأتها وتاريخها والظروف المختلفة التي مرت بها ووظيفتها وموقعها وحجمها .

و يمكن تحديد الانماط الايكولوجية للمجتمعات المحلية بوجه عام في العوامل الجغرافية و التي تشتمل على ظروف المناخ و الطبوغرافية و الموارد البيئية و الطبيعية غير أنه مع التطور الهائل الذي أحرزه الإنسان بفضل تراكم المعرفة العلمية و الاختراعات التكنولوجية في مجال التوافق و السيطرة على الطبيعة وتسخيرها لخدمة الإنسان

7. العوامل الاقتصادية

تشير كلمة العوامل الاقتصادية إلى مجموعة من الظواهر التي تتعلق بالحياة المادية للمجتمع ووسائل تنمية موارده ثروته ، وإنتاج هذه الثروات وتداولها وتوزيعها و استهلاكها ، و هي تضم العناصر التي تنتج السلع و الخدمات مثل : الأرض ، و الموارد الطبيعية ، و القيم الثقافية ، و المعرفة الفنية ، و رأس المال الموارد المتاحة ، و التنظيم و العمل الذي يتمثل في مهارات الأفراد ، وقد كان لتركز الصناعة في المدن الكبرى عامل جذب الأيدي العاملة الريفية نحو المدن ، ولهذا بدأت الهجرة الريفية بعد الاستقلال بالتدفق نحو المدن لأنها مثلت مركزاً هاماً لشتى أنواع النشاطات ، مما شجع السكان على الانتقال إليها وهجرة الأرض وإهمال الريف والزراعة من أجل الحصول على العمل في المصانع .

كما أن إعادة هيكلة القطاع الزراعي وخصوصيته ، كانت بمثابة الدافع القوي بالنسبة لشباب الريف لمغادرة بيئتهم نتيجة حرمانهم من الاستفادة من عملية توزيع الأراضي التابعة للدولة ، فاضطروا إلى الهجرة نحو المدن بحثاً عن مصدر الرزق فيها ، خاصة في قطاع البناء الذي كان آنذاك في توسع وانتشار كبيرين ، إضافة إلى ذلك التحول في النهج الاقتصادي بإتباع سياسة اقتصاد السوق وجدية الانجاز المنتهجة في السياسات الأخيرة .

واعتمدت المدن في فترة ما قبل الثورة الصناعية في نشأتها على تجارة و أعتبر" **بيرين** " أن انتعاش التجارة هو السبب المباشر لما تم في القرن الحادي عشر من بناء المدن ، و ضروب النشاط التي أدت إلى انتشار المدينة و التوسع التجاري كان من العوامل الهامة في التحول من القرية إلى المدينة ، وخاصة في القرن السابع عشر و بدأ الحافز على التوسع الحضري ينبعث أساسا من التجار أصحاب الأملاك الذين كانوا يهدفون إلى خدمة مصالحهم الخاصة .

و كان السوق هو مركز نشاط المدينة والتجارة هي حياتها و مصدر ثروتها و بتأثير العامل التجاري زادت قدرة المدينة على الجذب و خاصة جذب العناصر الجديدة التي لم تكن مقيمة أصلا فيها و اضمحلت سلطة الواردات من الإقطاعيين ، ولتأمين التجارة ظهرت الجيوش و انبثقت كذلك سلطة التجار الأغنياء ، و اعتمدت المدن الصغرى على التجارة ، أما الكبري فكانت تجارتها

دولية أي بين دول مختلفة ، و نمت المدن الأسواق العالمية وطرق التبادل ووسائل النقل .

8.العوامل الاجتماعية

يعتبر ارتفاع معدلات النمو الديموغرافي في من أهم العوامل الأساسية في عملية التحضر ، بالإضافة إلى الهجرة الريفية نحو المدن ، والتي أدت إلى ارتفاع الكثافة السكانية ، وبالتالي ارتفاع معدلات النمو الحضري فيها ، وذلك حسب اختلاف المراحل والفترات والتغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية المتلاحقة في البلاد وتعتبر الزيادة الطبيعية للسكان عنصراً أساسياً في تقدير حجم النمو الكلي للسكان علي النحو التالي :

أ- الزيادة الطبيعية

تعد الزيادة الطبيعية بين سكان المدن العامل الأساسي في المعدل السنوي للنمو الحضري المرتفع ، مما جعل التجمعات الحضرية غير قادرة على استيعاب سكانها فحسب بل حتى الفئات المتزايدة من المهاجرين من الريف والمقيمين في أحياء مختلفة بأطراف المدينة ، لآجل تلبية طلباتهم من عمل وخدمات ومأوى ومسكن لائق يناسبهم ، وقد يرجع هذا لانعدام التوازن بين معدلات التجهيزات والتأخر في انجازاً للمشاريع السكنية في الحضر ، بالإضافة إلى هذا تعتبر الهجرة من الريف إلى المدينة أشهر أنواع الهجرة التي يتم فيها انتقال الأفراد من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية ، وتزداد هذه الظاهرة داخل المجتمعات كلها كالمدن التي من خصائصها مراكز جذب .

أ- عامل الهجرة ودورها في التحضر

تتميز الهجرة عموماً في البلدان النامية ، وفي مصر بشكل خاص بأنها هجرة باتجاه واحد من الريف إلى المدينة ، لذا فهي تتسبب في مشاكل عمرانية في ضواحي المدن وما يترتب عليها من مشكلات عديدة ، لأن الهجرة إلى المدينة ، كما هو معروف تؤثر في الحياة المخططة الاجتماعية والاقتصادية للدولة ، فهي تقلل من عدد الأيدي العاملة في الزراعة ، مما يؤدي إلى ارتفاع وازدحام المراكز الحضرية المستقبلة .

لهذا كان تركيز الصناعة في المدن الكبرى ، ويمثل عامل جذب لليد العاملة الريفية نحو المدن والتي تلقتها بسرعة على حساب الأراضي الزراعية ، ويضاف إلى هذا كله أن الدولة ركزت منذ البداية مختلف الخدمات من تعليم وصحة وإدارة وغيرها في المدن الكبرى والمتوسطة في حين بقي الريف في معظم مناطقه يعاني من نقص في هذه الخدمات ، مما تسبب في تعميق الهوة بين الريف والمدينة وعمق ، بالتالي هجرة الريفيين نحو المراكز الحضرية نتيجة للتغيرات التي تحدث في النسيج العمراني لعدة أسباب واعتبارات سياسية وإدارية فسح المجال للمزيد من التعدي على الأراضي العمومية والحضرية بها وتوسيع المستوطنات العشوائية التي تعتبر المحرك الأساسي لعملية التحضر أي الهجرة المستمرة من الريف نحو المدينة ، كما أن الانتقال المفاجئ للريفيين إلى البيئة الصناعية ، قد جعلهم يجدون أنفسهم أمام مشاكل وتعقيدات لا حصر لها ، وذلك لقلة إن لم نقل لانعدام الخبرة في العمل الصناعي ، بالإضافة إلى انتشار الأمية وانعدام التكوين ، بالإضافة إلى انعدام التقاليد الصناعية لدى الطبقة العاملة.

ثالثا : الأبعاد الجغرافية لعملية التحضر

تتفق جميع الدراسات في مجال التخصص على سيادة المد الحضري الذي يسود العالم بما يؤكد على أن الثورة الديموغرافي المميزة للقرن العشرين والتي تتمثل في الانفجار السكاني يقابلها انفجار حضري وتختلف الآراء حول التحضر هل هي إيجابية لصالح الرفاه البشري أم أنها إحدى نكبات العصر .

7. التحضر والتقدم الاقتصادي

ربط أبن خلدون بين تطور الصناعة ورقي العمران الحضري وازدهاره ، و إن هذا الربط بين الصناعة والحضرية يعتبر لب كثير من النظريات الحديثة في جغرافية الحضر ، والتي أثبتت وجود ذلك التلازم على الأقل بالنسبة للدول المتقدمة، إن المدن تتيح ما يسمى باقتصاديات التجمع أو التركز حيث أن تكلفة إنتاج الوحدة تتدني في حالة وجود أكثر من مؤسسة منتجة لها في مركز واحد وعلى سبيل المثال فإن وجود ثلاث مصانع متفرقة تستدعي وجود ثلاث آلات مولدة للطاقة ومثلها من المستودعات بينما تجمعها يقلل من استهلاك الطاقة والمساحة وقطع الغيار الاحتياطية وربما العمال الفنية . كما أن الصناعات المتكافلة أي التي

تكون دورة كاملة ، تشمل سلعاً متباينة لكنها تؤدي لمنتج نهائي واحد تحقق بتركزها اقتصاديًا في تكاليف النقل ، مثل صناعة السيارات التي تضم مصانع الحديد والزجاج والطلاء والمطاط.

8. التحضر و التنمية الاقتصادية

المفترض أن التحضر السريع سيدفع التنمية الاقتصادية فى الاقتصاديات النامية كما حدث فى الدول المتقدمة ، ويؤكد " **برايان برى Brian Bery** " وجود علاقة بين مستوى النمو الاقتصادى ونسبة التحضر ومدى تركز السكان فى مدن الدول المتقدمة ، وهو افتراض يتأكد مع كل الدول المتقدمة ذات المعدلات العالية للتحضر و لارتفاع نصيب الفرد من الناتج القومى ، أما " **ريتشاردسون** " فيؤكد على أن العلاقة بين التحضر والتنمية الاقتصادية موجودة وأن التغيرات الهيكلية المصاحبة لتحول الاقتصاد من اقتصاد الكفاف الزراعى إلى الاقتصاد مفتوح يعتمد على إنتاج سلع غير زراعية وخدمات ويواكبه انتقال مكانى للسكان والأنشطة الاقتصادية ينتج عنه التحضر.

ويكون ارتباط التحضر فى الدول النامية بالبطالة ، فالمدن تقدم فرص العمل الجديدة بمعدلات أقل من حجم الهجرة المتجهه لها ، ومع تزايد حجم التحضر يزيد حجم البطالة ، كما أرتبط التحضر فى العالم النامى بالتركز فى مدينة واحدة أو عد محدود من المدن ، فتيارات الهجرة من الريف تتجه إلى تلك المدينة حيث يتركز السكان والأنشطة الاقتصادية كل ذلك على حساب باقى الهياكل الحضرية والمدن المتوسطة بالذات .

كما أن التعامل مع ظاهرة التحضر السريع فى الدول النامية تأرجح بين فكرين هما :

أ- إن استمرار تركز النمو الاقتصادى والتنمية بأوجها المختلفة فى المدن الكبرى ضرورى لتحقيق اقتصاديات الحجم ولتراكم الاستثمارات وتركز الخدمات والمرافق ما يدفع لمزيد من النمو والتنمية .

ب- إن نمط التحضر السريع والكثيف والمركز فى الدول النامية قد خلق مزيدا من المشاكل البيئية و الاجتماعية والاقتصادية ، وأن المدن الكبيرة تستنزف الإمكانات وحيوية المجتمع كل .

9. التحضر والإدارة والسياسية

إن التركز البشري ينتج اقتصادياً في نفقات الإدارة وبذل الخدمات الصحية والتعليمية بأسلوب يماثل اقتصاديات في الصناعة ، كما أن المدن هي العواصم الإدارية للريف المحيط بها وتتركز بها سلطة الدولة والتحضر في هذا المعنى يؤدي إلى كفاءة لحكم وتلعب المدن دوراً بارزاً في نمو الروح القومية على حساب العصبيات المحلية والإقليمية والنضج القومي عنصر من عناصر قوة الدولة وتماسكها ، والبناء الداخلي للمدن يتيح ذلك بل يدفع إليه فهي بؤر اتصال بين المناطق الجغرافية وتفاعل الجماعات المختلفة .

10. البعد الاجتماعي الثقافي للتحضر

ينظر البعض إلى عملية التحضر من منطلق جغرافي يعنى بالتركز السكاني وتوزيعه أو من منطلق اقتصادي كما سلف أو من منظور إداري سياسي ولكن للمدن دوراً أخر فهي تمثل أيضًا نقاط الاتصال بالعالم الخارجي والثقافات الأخرى وممرات حضارية ينتشر عبرها التحديث وفي نفس الوقت فأنها تساعد على انتشار أنماط القيم والسلوك المرغوبة بحيث يحدث تجانس ثقافي في إطار الهيكل الثقافي الكلي .

يقارن " ابن خلدون " بين البدو والحضر ويخلص إلى أن البداوة أفضل أخلاقًا وأفضل عنصرًا وهو يربط دائمًا بين الحضر والترف والانحطاط وهذه وجهة نظر لكننا يجب أن نغفل الدور الفعال للمدن في عالمنا المعاصر في نشر القيم المراده من المجتمع الكلي واكتساب الأمة نوعًا متجانسًا من الثقافة وأن ندين المدينة أخلاقيًا ومسبقًا كما فعل ابن خلدون يعنى بالضرورة العزلة عن الحضارات المتفاعلة في العالم المعاصر ونشأة ثقافات محلية مفككة في إطار الكيان السياسي الواحد .

إن ما سبق ذكره لا يمثل فقط إيجابيات التحضر بل مدارس الفكر الذي تتناوله أيضاً (المدرسة الاقتصادية ، السياسية الإدارية ، الجغرافية ، الانثروبولوجيا اجتماعية ، فضلاً عن المدرسة التاريخية والديموغرافية) ولكن هذا لا يعنى عدم وجود مشكلات ترتبط بعملية التحضر والتي سوف نتناولها لاحقًا .

تتيح المدن كذلك ما يمكن أن يسمى باقتصاديات التحضر ، فالبيئة الحضرية نفسها من حياة اجتماعية وترويج جاذب للمديرين والتخصصات النادرة ، فضلاً عن البنية الهيكلية الأساسية المتاحة أصلاً في المدن من طاقة ووسائط نقل وخدمات كذلك فإن وجود الصناعة في المدن الكبرى تيسر تذليل مشكلاتها لوجودها بالقرب من النخبة وأصحاب القرار .

تقدم المدينة عرضًا لقوة العمل يتسم بالتنوع ويؤدي التنافس إلى قلة الأجور وتدني التكلفة ، وهي في ذاتها سوق للمنتجات وكلما كبر الحجم زاد أتساع السوق كما يؤدي زيادة الطلب على المنتجات الزراعية إلى ازدياد الرقعة الزراعية في الظهير علاوة على أن التقدم الصناعي يوفر المداخلات الصناعية للزراعة من آلات وأسمدة .

يعتقد أصحاب مدرسة المراحل الاقتصادية أن الأمة في مرحلة التهيؤ للانطلاقة لا تجتاز تلك المرحلة إلى الانطلاقة فالنضج فالاستهلاك الوفير إلا إذا تحققت شروط معينة مثل توجيه نسبة معقولة من الدخل القومي للاستثمار ووجود نخبة اجتماعية جديدة ودرجة حضرية عالية بصرف النظر عن النقد الذي وجه لذلك النظريات إلا أن هذا لا يمنع القول بأن التحضر في الاقتصاد الرأسمالي شرط من شروط التطور وربما كان هذا الاتجاه نابعًا من اقتران النمو الحضري بالثورة الصناعية وتحول المجتمعات الأوروبية عن الأنشطة الأولية .

وليست نظريات المراحل الاقتصادية فقط هي التي تشترط التحضر فإن نظريات أخرى مثل قطب النمو تفترض تركيز الموارد النادرة في نقاط معينة غالبًا ما تكون مدنًا بحيث يحدث نمو غير متوازن لكنه يدفع الاقتصاد برمته إلى التقدم .

صناعة الخدمات صناعات استهلاكية	النضج – الاستهلاك الوفير النمو	المجتمع الرأسمالي الرفاهية قوة عالمية
نمو في كل القطاعات الاقتصادية	التهيؤ للنضج استثمار كثيف	قلة الفوارق الاجتماعية
انبثاق صناعة تحويلية أو أكثر	الانطلاقة استثمار 10٪ من الدخل القومي	تغيرات اساسية في بنية المجتمع لصالح النمو
زراعة محاصيل – تطور النقل والمواصلات والتعدين	التهيؤ للانطلاقة استثمار 5٪ من الدخل القومي	انبثاق نخبة اجتماعية جديدة وتحضر عال
صناعات يدوية مجتمع زراعي متكافئ	المجتمع التقليدي لا يوجد استثمار	مجتمع طبقي أو قبلي جامد

شكل (1) نظرية المرحلة الأقتصادية

نظرية المرحلية الاقتصادية "روستو"

11. النمو الاقتصادي وعملية التحضر

إن عملية التحضر وما يرتبط بها وما ينجم عنها من مشكلات هي ظاهرة عالمية امتدت إلى دول العالم المتطور والنامي على حد سواء ، وفي الدول المتطورة لم تظهر الآثار السلبية لعملية التحضر ، كما برزت في دول العالم النامي ، ذلك أن هذه الظاهرة نمت بشكل تدريجي وخلال فترة طويلة نسبياً في مدن وبلدان أوروبا وأمريكا الشمالية ، أما في مدن العالم النامي ، فقد كانت التغيرات سريعة وغير متوقعة ، وفي الوقت الذي استطاعت فيه الدول المتطورة حل الكثير من المشكلات الحضرية والتكيف والتأقلم للتغيرات الحضرية التي شهدتها مدنها ، فقد عجزت الدول المتخلفة على تحقيق ذلك ، ويعود السبب في ذلك إلى أن مدن الأقطار النامية لم تكن تتوقع أن تحدث فيها هذه الطفرات الحضرية ، فعلى سبيل المثال لقد استغرقت عملية التحضر في الدول الصناعية حوالي 150 سنة حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن ، إلا أنها في منطقة الخليج العربي لم تأخذ سوى 15- 10 سنة لتصل الى نفس المستوى ، ولهذا وقفت عاجزة أمام التحديات المتراكمة.

يعزى التطور السريع في التحضر في الأقطار المتطورة صناعياً إلى انتقال المجتمع من الزراعة إلى الصناعة بشكل سريع ، إلا أن هذه الظاهرة رافقت بعض الدول خارج منظومة الدول الصناعية ، حيث يعزى هذا النمو أو الزيادة في سكان الحضر نتيجة لنمو مدنها إدارياً أو تجارياً بشكل كبير ، و نجد في هذه الأقطار بأن العاصمة أكبر من المدينة التي تليها في الحجم ، فسكان القاهرة في مصر مثلا يبلغ تعدادهم حوالي ثلاثة أضعاف سكان الإسكندرية ، وفي المكسيك يوجد فرق واضح بين مكسيكو سيتي العاصمة التي يبلغ سكانها 15 مليون نسمة وبين المدن الكبرى التي تليها في الكبر وهي مدينة جواد لجارا " Guada Lajara " التي يبلغ عدد سكانها مليون نسمة .

كما إن عمليات التنمية الاقتصادية تؤثر على شكل وتقسيم أراضي المدينة، لهذا كان معرفة هيكل ووظيفة اقتصاديات الحضر أمراً ضرورياً في التحليل والربط بين التحضر والنمو الاقتصادي ، كما أن الكثافة العمالية وسط المدينة دالة للأنشطة الاقتصادية المختلفة ، هذا بالإضافة إلى أن الدراسات الاقتصادية توضح كيف نمت المدينة ، فلقد ازدهرت عواصم الحضر الكبرى وترعرعت لأنها كانت تخدم كمراكز لإنتاج وتوزيع السلع والخدمات ، ويخلق نشاط الإنتاج والتوزيع فرص عمالة للسكان ، ومن هذه الناحية فإن اقتصاديات الحضر تؤثر على تنمية الأرض ، فالتوسع الاقتصادي وازدياد الأعمال والصناعات ونمو السكان كل هذا يعني مزيداً من الأرض المطلوب استعمالها للأنشطة الحضرية المختلفة ، كما أن عناصر القوى الاقتصادية تمارس تأثيرها على شكل أرض المدينة.

والدراسة الاقتصادية لها غرضان بالنسبة للمدن ، غرض أساسي وهو توفير معلومات عن الاقتصاد المحلي يساعد المجتمع المحلي على رسم سلسلة من الأهداف والسياسات ، وغرض فني وهو تقدير كمي للعمالة والسكان في المستقبل ، فتخطيط المدينة الفعال يجب أن يكون على أساس سليم من الدراسات الاقتصادية ، ويعتمد التخطيط العام على اقتصاد الحضر ومستقبله سواء كان هذا الاقتصاد موجه أو غير موجه ، والرفاهية الاجتماعية هدف أساسي في التخطيط الاقتصادي

الذي يهدف بدوره إلى حل كثير من المشاكل التي تؤثر على تخطيط المدينة ، ومن هذه المشاكل فرص العمالة ومستوى الدخل وتمويل الإسكان.

12. العوامل المحددة لنمو الاقتصاد الحضري

تمثل عملية النمو الاقتصادي الحضري تفاعلا بين عوامل عديدة اقتصادية وفنية واجتماعية وغيرها والتي تؤثر في بعضها البعض وتتأثر بعملية النمو ذاتها ، وفيما يلي أهم هذه العوامل:

أ- **رأس المال** : وينقسم إلى قسمين ، رأس المال العيني وهو كل أصل منتج كالآلات والمعدات ، ورأس المال البشري الذي يعتبر من أهم العوامل التي تدفع بالنمو الاقتصادي في المجتمع ، ولا يقتصر رأس المال البشري على التعليم والتدريب وإنما يعتمد أيضاً على توفير الخدمات الصحية والاجتماعية المناسبة التي تعمل على بناء وتطوير العنصر البشري في المجتمع للمساهمة في رفع مستوى الناتج القومي.

ب- **السكان** : إن السكان يمثلون مصدراً رئيسياً للطلب الفعال في المجتمع ، ففي بعض المجتمعات قد تمثل قلة عدد السكان عقبة أمام تحقيق معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادي بسبب ضيق السوق ومن ثم عدم إقامة الصناعات ذات الحجم الكبير. كما يوجد الاعتقاد لدى الكثيرين بأن كثرة عدد السكان يمثلون عقبة أمام النمو الاقتصادي في المجتمع.

ج- **التقدم الفني** : يعتبر التقدم الفني من أهم العناصر التي تعمل على رفع معدل النمو الاقتصادي في المجتمع ، ولا يقتصر دور التقدم الفني على الاختراعات إنما يشتمل أيضاً على استحداث وسائل جديدة في الإنتاج وتحسين أداء المعدات والآلات وتحسين نظم الإدارة والتنظيم وتحسين نظم التدريب وتقليل نسبة العادم في التصنيع وزيادة كفاءة نظام انقل والاتصالات.

د- **العاملة القوى** : يعتبر توافر القوى العاملة في أي بلد أحد المعايير لقياس زيادة أو نقص الإنتاج في القطاع الاقتصادي مثل الزراعة والصناعة والتجارة والخدمات ، ولقد عني الأخصائيون في علم الاقتصاد بدراسة إمكانيات القضاء على البطالة العمالية حيث أن توافر العمل لكافة القوى العاملة يساهم مساهمة فعالة في زيادة الدخل القومي ، وكلما زادت الوظائف المتوافرة في مختلف القطاعات الحكومية والأهلية وزاد عدد العاملين كان لذلك أثر مباشر في زيادة الإنتاج القومي ، وبناءاً

على ما تقدم يمكن تلخيص مفهوم القوى العاملة بأنها تلك المجموعة من السكان التي يتراوح أعمار أفرادها ما بين 15 - 64 سنة والذين تقع على كاهلهم إعالة جماعات أخرى من السكان مثل الأطفال والنساء والكبار في السن.

رابعا : تصنيف التجمعات الحضرية

لقد تعددت التصنيفات حول التجمعات البشرية باعتبارها حضرية أو لا حضرية أو ريفية وهذه الاعتبارات تمحورت حول الأبعاد الديموغرافية والسياسية والإدارية والثقافية .

4. تصنيف الأمم المتحدة التجمعات الحضرية

اعتمد تصنيف الأمم المتحدة ثلاثة أنماط رئيسية وهي:

أ- التنظيمات المدنية والتي تشمل الحكومة المحلية وعدد الأشخاص ونسبة السكان العاملين بالزراعة.

ب- التصنيف الإداري واعتبار المركز الإداري الذي يخدم عدداً من القرى منطقة حضرية والباقي ريفية.

ج- التصنيف الذي يعتمد على حجم التجمعات البشرية وتصنيفها الى حضرية بغض النظر عن الاعتبارات الأخرى ، ويرى أحد الباحثين أنه حتى نستطيع دراسة وتحليل عملية التحضر لا بد من الاستعانة بعدة مداخل وقد لخصها ، بالمدخل التاريخي والمدخل السكاني والمدخل الايكولوجي والمدخل الثقافي والمدخل النفسي ، ويمكن تفصيل هذه الأبعاد بالشكل التالي :

✓ المدخل التاريخي : ويتناول تحليل خصائص التحضر الموجودة يستدعي تحليل ودراسة الخلفية التاريخية والأحداث التي حدثت في الماضي لما لها من تأثير في تطور المجتمعات ووجود المؤسسات المتنوعة وبالتالي طبيعة العلاقات التي تربط النظم والمؤسسات بالإضافة إلى نظرة السكان لتراثهم التاريخي .

✓ المدخل السكاني : فيتناول دراسة خصائص السكان من معدلات الزيادة السكانية وعدد المواليد والوفيات وكثافة السكان ومعدلات الهجرة تساعد على وضع الخطط التي تساهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

✓ **المدخل الايكولوجي :** و يقصد به التوزيع السكاني للسكان والنشاطات ضمن المساحات التنظيمية للمدينة بالإضافة إلى دراسة العلاقات بين المواقع في مركز المدينة وأطرافها.

✓ **المدخل الثقافي :** ويتناول فهم عملية التحضر لابد من معرفة اتجاهات وقيم ومعتقدات واهتمامات السكان وخاصة الجانب الاقتصادي للثقافة كاتجاهات السكان نحو المهنة أو النشاط التجاري والسلطة المحلية أو المستوردة والنشاط الصناعي ويرى أنه غالباً ما يواكب نمو المدن الاتجاهات المادية وليست الأخلاقية .

✓ **أما المدخل النفسي :** يتلخص في أن بيئة المدينة تؤثر بشكل كبير في شخصية الإنسان ، بالإضافة إلى أن العلاقات الأسرية وعلاقة الفرد بالمجموعة تنشأ بتشابك وتعقيد الحياة الاقتصادية والاجتماعية في بيئة المدينة وتؤدي إلى ضغوط نفسية.

5. نظريات التحضر العالمية

يرى الدكتور اسحق القطب أن تطوير النظرية حول التحضر لا بد أن تأخذ بعين الاعتبار حدود وخصائص المجتمع المحلي والحضرية والمدنية والمجتمع الحضري والأيكولوجيا الاجتماعية ، واعتبر جهود العلماء لتشكيل وتطوير نظرية حول التحضر ما زالت تواجه مشاكل ، كما واستعرض المدارس النظرية في علم الاجتماع وأبرزها :

أ. **المدرسة الحضرية :** والتي تشمل عملية الانتقال من الزراعة أو الإقطاع إلى الصناعة أو الوضع الحضري ، وبالأبعاد الاجتماعية المكانية في تفسير الظواهر السلوكية في مجال التفاعل الاقتصادي والاجتماعي على أسس ايكولوجية ، والمدرسة الايكولوجية التي ترى أن درجة التحضر في المجتمع تتناسب بصورة طرديه مع طبيعة نظام تقسيم العمل ، كما وتتناسب تناسباً طردياً مع التكنولوجيا.

ب. **أما المدرسة الاقتصادية :** فقد صنفت المدن إلى المدينة التي يسودها نظام الرق والمدينة الإقطاعية والمدينة الرأسمالية والمدينة الاشتراكية ، وهذا التدرج في الانتقال مرتبط في التغيرات في أنماط الاستهلاك ، أما المدرسة البيئية فتهتم بالتفاعل بين الطبيعة والإنسان وضرورة تأقلمه وعدم وجود توازن في العلاقة بين

الطبيعة والثقافة الإنسانية التي تمثل المدينة إحدى المعالم الثقافية التي أوجدها الإنسان مما يؤدي إلى خلق مشاكل حضرية لا عدم تكيف.

ت. **أما مدرسة القيم الاجتماعية والثقافية** : فتعتبر مدخل مهم لدراسة خصائص المجتمع الحضري واستخدام المساحات داخل نطاق المدينة ، حيث أشار إلى رأي " **ماكس فيبر**" بأثر القيم على المجتمع الحضري ويرى الأخير أن العديد من المدن مثل القدس ومكة والمدينة ، قد اكتسبت مكانتها بفضل القيم الروحية التي تلعب دوراً مهما في تنظيم النشاط الاقتصادي والاجتماعي لمجتمع المدينة ، وتوصل من خلال هذا الاستعراض للمدارس والاتجاهات والنظريات إلى القواسم المشتركة فيما بينها والتي تفسر عوامل نشأة المدن وتطورها والنمو الحضري ، وهذه القواسم تتمثل في الحيز المساحي وحركة السكان من حيث الحجم والكثافة والتوزيع وتوطن الأنشطة الصناعية والتجارية والخدمية والامتداد المكاني للمدن والعلاقات المتبادلة بين الامتداد والمكان الأصلي أو المركزي.

ث. **وأخيراً تري المدرسة التكنولوجية** : أن للتصنيع تأثير كبير في التحضر وتطور المدن.

6. اختلال النظم الحضرية

يعنى النظام الحضري تسق المدن داخل حيز جغرافي معين قد يكون إقليما أو وحدة سياسية من حيث تسلسل الإحجام والتوزيع الجغرافي والتخصص الوظيفي والتفاعل بين أفراد النظام وعادة ما تؤدي الاقتصاديات الناضجة وشبكات الطرق والاتصال الفعالة والتطور التكنولوجي إلى وجود نظم حضرية متناسقة ومتكافلة وأهم مميزاتها قلة الفوارق الحجمية بين فئات المدن الأخرى إلى جانبها قزميه القاهرة مثلاً يسكنها أكثر من 20٪ مليون نسمة وبونيس إيرس عاصمة الأرجنتين بها 11, مليون نسمة من جملة 30 مليون نسمة هم كل سكان البلاد ونفس النمط نجده في الجزائر والصومال وأديس أبابا في أفريقيا ، ولهذا النمط من النظم الحضرية مساوئ يمكن إجمالها في الآتي :

أ. في المدينة الرئيسة العملاقة تتضاءل اقتصاديات الحجم وتبدأ سلبيات الحجم في الظهور مثل اختناقات المرور والتلوث وتبدأ تكاليف الإنتاج في الارتفاع .

ب. يتركز الاستثمار في المدينة الرئيسة وأقليهما المباشر وتستقطب الموارد النادرة

من الأقاليم الهامشية والتي تبدأ في الشعور بالظلم .

ت. تتوجه الموارد نحو حل مشكلات المدينة الأولى على حساب المدن الإقليمية والأرياف ففي بيرو مثلا تتجه 70٪ من التكاليف الحضرية نحو ليما العاصمة .

ث. في المدينة الأولى يحدث احتكاك الفقراء بالنخبة والأجانب وتؤدي المقارنات إلى تغير في السلوكيات وأنساق القيم وعادة ما يزداد استهـلاك
تمثلاً ويحدث التحول عن الإنتاج الحقيقي .

ج. تصل المدينة الرئيسة في بعض الأحوال حجمًا مبالغًا فيه مثل مكسيكو، القاهرة ، بومباي ، شنغهاي بحيث يصعب حل مشكلات وتتبع كل يوم مشكلات جديدة .

خامسا : الاتجاهات النظرية المفسرة لعملية التحضر

لأريب إن تاريخ الظاهرة يشكل جزاً لا يتجزأ من كيانها الحاضر ومؤشر لما ستكون عليه في المستقبل ، كما إن هذا التاريخ يكون بعداً معرفياً له قيمته وإسهامه البارز في التفسير والتحليل والتنبؤ والتخطيط ومن خلال هذه الحقيقة سوف نقوم باستعراض الاتجاهات النظرية التي حاولت تفسير التحضر فيما يلي :

10. الاتجاه التاريخي

يصور الاتجاه التاريخي تطور أشكال المجتمعات المحلية الحضرية الأولى ، ويهتم هذا الاتجاه كذلك بدراسة تحول المناطق الريفية إلي مناطق حضرية ، ويتناول التطور والانتشار الثقافي الحضاري ، ويتمثل هذا الاتجاه في كتابات كل من " **جراس وكريستالر ولوتش وأولمان** " فقد ناقش هؤلاء العلماء الجذور التاريخية للمناطق الحضرية وطبيعتها وتنوعها وخصائصها ، وكان من أشهر محاولات الاتجاه التاريخي تلك التي قدمها " **جوردن تشيلد** " حيث نجده يحدد بعض ملامح الثورة الحضرية المبكرة ، ومن بين هذه الملامح الاستيطان الدائم في صورة تجمعات كثيفة ، وبداية العمل بالنشاطات غير الزراعية ، وفرض الضرائب ، وتراكم رؤوس الأموال ، وإقامة المباني الضخمة ، وتطور فنون الكتابة وتعلم مبادئ الحساب والهندسة والفلك ، واكتساب القدرة على التعبير الفني ، ونمو التجارة .

وعرض " **لويس ممفورد** " المدينة من وجه النظر التاريخية ، وألقى الضوء على نموها وكبر حجمها وأشار إلي أنها تمر بمراحل ونماذج معينة هي (مرحلة

النشأة ، مرحلة المدينة ، مرحلة المدينة الكبيرة ، مرحلة المدينة العظمى ، مرحلة المدينة التيرانوبوليس ، مرحلة المدينة النيكروبوليس ، وقد حدد " **بوسكوف** " الموجات الحضرية التي تعرض لها العالم عبر التاريخ إلي ما يلي :

أ- **الموجة الحضرية الأولى** : من سنة 450 قبل الميلاد إلي سنة 500 بعد الميلاد ، وهي الفترة الكلاسيكية للتحضر حيث ظهرت فيها المدن الأولى حول مجاري الأنهار وأوديتها الخصبة .

ب- **الموجة الحضرية الثانية** : من سنة 1000 إلي سنة 1800م ، وقد تزامنت هذه الموجه مع ما عرف في أوروبا بالعصر المظلم وقد ظهرت هذه المدن لتؤدي وظائف تجارية أو دينية .

ج- **الموجة الحضرية الثالثة** : من سنة 1800م إلي الوقت الحاضر وقد ارتبطت هذه الموجة بالنمو الصناعي المكثف الذي أثر في نمو المراكز الحضرية وساعد على اتساع نطاقها مما أدى بالكثير من المدن إلي أن تخرج عن نطاق وظائفها المرسومة لها وجعلها تعاني من الكثير من المشاكل .

هذا و فقد ميز " **ايريك لا مبارد** " بين أربعة أشكال من أشكال التحضر التي مر بها العالم وهي :

أ- **التحضر البدائي** : وتحدث فيه عن محاولات عديدة من قبل الإنسان ساكن المركز العمراني بصفة عامة لإحداث التكيف مع البيئتين الفيزيقية والاجتماعية .

ب- **التحضر المميز** : ويبدأ في هذا الشكل من أشكال التحضر ظهور المدن وتتحدد وظائفها وتستبين خصائصها وتبرز مشكلاتها وهذا النوع من التحضر كان واضحاً بالنسبة لمناطق مصر والعراق .

ت- **التحضر الكلاسيكي** : وتظهر فيه قيود عديدة حول نمو المدن وسكانها ويتسم هذا الشكل بالتمركز لعاصمي وظهور الدول المدينة مثل أثينا وروما وهو يمثل بداية الاستقرار الحضري الحقيقي .

ث- **التحضر الصناعي** : وهو المرحلة الأخيرة من التحضر التي بدأت تتضح ملامحها مع بدايات القرن العشرين حيث بدأ سيل الهجرة من الريف إلي المدن أملا في الحصول على فرص عمل أفضل وتحقيق مستوى معيشي أحسن .

وتناول " **فوستيل دي كلانج** " تاريخ المدينة العتيقة وأرجعها الى نفوذ الدين الحضري ، وعرض لويسى ممفورد المدينة من وجهة نظر تاريخية والقى الضوء على نموها وكبر حجمها وأشار إلى أنها تمر بمراحل ونماذج معينة هي :

1) **مرحلة النشأة** : ويقصد بها المدينة في فجر قيامها وتتميز بانضمام بعض القرى إلى بعضها واستقرار الحياة الاجتماعية إلى حد ما وقد قامت المدينة في هذه المرحلة بعد اكتشاف الزراعة واستئناس الحيوان وقيام الصناعات اليدوية والحرفية.

2) **مرحلة المدينة** : وتمتاز بوضوح التنظيم الاجتماعي والإداري والتشريع ، وتتفشى فيها التجارة وتتسع الأسواق للمبادلة ، وتتنوع الأعمال والوظائف والاختصاصات وتتميز بالتمييز الطبقي بين مختلف الفئات ، واتساع أوقات الفراغ ، وظهور الفلسفة ، ومبادئ العلوم النظرية والاهتمام بالفلك والرياضيات وقيام المؤسسات والفنون ونشأة المدارس وعقد لقاءات المناظرات.

3) **مرحلة المدينة الكبيرة** : وتعرف بالمدينة الأم ويتكاثف فيها عدد السكان ويتوفر فيها الطرق السهلة وتربطها بالريف شبكة من المواصلات السريعة ، وتتهم فيها الحكومة بتحقيق مطالب سكانها وتتفرد بمميزات خاصة كالتجارة أو الصناعة وتتنوع الوظائف وتعدد المهن والتخصص ونشأة المعاهد الفنية العليا.

4) **مرحلة المدينة العظمى** : وتتمثل في انبثاق المدن العظمى في القرن التاسع عشر ، ويبدو في هذه المدن التنظيم الآلي والتخصص وتقسيم العمل ، وظهور الفردية وتنتشر النظم البيروقراطية في الإدارة وأجهزة الحكم ، ويظهر الصراع الطبقي بين العمال وأصحاب العمل ، مما يؤدي الى تناقضات اجتماعية وفساد في الادارة وتنتشر الانحرافات والجرائم في محيط الأحداث.

5) **مرحلة المدينة التيرانوبوليس** : وتمثل أعلى درجات الهيمنة الاقتصادية للمدينة فيها تعتبر مسائل الميزانية والضرائب والنفقات من أهم الميكانزمات المسيطرة كما تظهر المشكلات الإدارية والفيزيقية والسلوكية الناجمة عن كبر الحجم ، ويشهد المجتمع حركة واسعة النطاق للرجوع إلى الريف أو إلى مناطق الضواحي والإطراف هرباً من ظروف العيش غير المرغوبة.

6) **مرحلة المدينة النيكروبوليس** : ويمثل هذا النموذج الحضري نهاية المطاف في مراحل التطور التاريخي ومع أنه لم يتحقق بعد إلا أنه آت لا محالة عندما يصل

الانحـلال إلى ذروتـه مقترنـاً بدرجـة الحضـرية وإحيـاء جديـدة للريفيـة وظهـور مـدن الأشباح .

11. الاتجاه الاقتصادي

تمثـل الحضـرية وفقـاً لهـذا التصـور مرحلـة متقدمـة مـن مراحـل التطـور الاقتصـادي البشـري ، وبالتـالي ارتـبط التحضـر والنمـو الحضـري بحركـة انتقـال وتحول إلي تنظيمات اقتصادية أكثر تعقيداً ، أو بمعنى أبسط انتقال من حالة تقوم فيها الحيـاة الاجتماعيـة علـى أسـاس العمـل أو الانتـاج الأولى كالصيد والزراعـة إلـي حالة تقوم فيها الحياة علـى أسـاس العمل الصـناعي والإداري والتجـاري والخـدمات ، أو هـي بعبارة ثالثة حالة الانتقال من اقتصاد المعيشة إلي اقتصاد السوق.

تمثـل الحضـر فيـه وفقـا لهـذا التصـور مرحلـة متقدمـة مـن مراحـل التطـور الاقتصـادي البشـري ، وبالتـالي ارتـبط التحضـر والنمـو الحضـري بحركـة الانتقـال والتحول والتنظيمات الاقتصـادية الأكثـر تعقيـداً أو بمعنـى أبسـط الانتقـال مـن حالـة تقوم فيها الحياة الاجتماعية على أساس العمـل أو الانتـاج الأولـي كـالصيد والزراعـة إلى حالة تقوم فيها الحياة علـى أسـاس العمـل الصـناعي والتجـاري والخـدمات أو هـي بعبارة ثالثة حالة الانتقال من اقتصـاد المعيشـة الى اقتصـاد السـوق والواقـع لقـد تـرجم هذا التصور في صياغات وعبارات مختلفـة ، أكـدت كلهـا الاتجـاه الـذي غلـب علـى معظم الدراسات الحضرية الغربية والأمريكية بصـفة خاصـة الـتي أكـدت الارتبـاط بين عمليتي التصنيع والتحضر.

ولعل من أهم الأمثلـة البـارزة في هـذا المجـال، دراسـة " جـراس " في محاولتـه استعراض التاريخ الاقتصادي للحضارة الغربيـة سـنة 1932 ، لقـد أوضـح جـراس في مدخله التطوري ، علاقـة التطـور الاقتصـادي بأنمـاط التـوطن والاسـتقرار البشـري علـى مر التاريخ ، كما ربط طـرق ووسـائل العيـش بـالتطورات التكنولوجيـة مـن ناحيـة ، وبتطور أشـكال الاسـتيطان البشـري من ناحية أخرى وفي تاريخه للحضارة الغربيـة في حدود إطار تصنيفي متصل ميز جراس خمس مراحل تطوريـة أساسـية هـي : مرحلـة اقتصـاد الجمـع والالتقـاط ، فمرحلـة اقتصـاد الرعـي ، يليهـا مرحلـة اقتصـاد القريـة المستقرة ، ثم مرحلة اقتصاد المدينة الصغرى ، وأخيراً مرحلة الاقتصاد المتروبوليتي .

وأما الاقتصاد الإسلامي فهو يرفض هذه الصلة الحتمية بين تطور الانتاج وتطور النظام الاجتماعي ويرى أن للإنسان حقلين يمارس في أحدهما عمله مع الطبيعة فيحاول بمختلف وسائله أن يستثمرها ويسخرها لإشباع حاجاته ويمارس في الآخر علاقاته مع الأفراد الآخرين في شتى مجالات الحياة الاجتماعية وأشكال الانتاج.

ولقد كان تطور الزراعة كأسلوب أو طريقة للمعيشة أهم العوامل التي أدت إلي دخول البشرية في مرحلة أكثر تقدما على طريق التحضر ويتوالى هذا التطور في نظر جراس لتنمو المدن الصغرى نتيجة تزايد الإنتاج الزراعي وتزايد إعداد الحرفيين وتطوير وسائل النقل وازدهار النشاط التجاري ، وكان ظهور المتروبوليس بعد ذلك نتيجة لازمة لارتباط التغيرات التكنولوجية والتنظيمية المصاحبة لانتشار التصنيع وسيطرة الاقتصاد المتروبوليتي .

12. الاتجاه الديموغرافي

أهتم بعض العلماء بالاتجاه الديموغرافي أو السكاني ، واعتبروا أن حجم السكان وكثافتهم وتوزيع الجنسين والتركيب السلالي ، وأنماط المواليد والوفيات والهجرة ذات أهمية كبرى في عملية التحضر والنمو الحضري ، فقد لاحظ بعض الباحثين أن النمو السكاني الذي طرأ على المدينة كان أعلى بكثير من ذلك الذي طرا على السكان بوجه عام ، ووفقاً لما هو حضري يشير إلي تجمعات سكانية من حجم معين وإلي نسبة هؤلاء إلي إجمالي عدد السكان ، ويعود هذا إلي أن المجتمع الصناعي الحديث أدى إلي انخفاض ملحوظ في نسبة الوفيات في الوقت الذي لم تسجل فيه نسب المواليد مثل هذا النقص والنتيجة الحتمية لذلك زيادة كبيرة لعدد السكان ، هذا بالإضافة إلي عامل الهجرة إلي المدن .

أما الخصائص السكانية فيمكن تحديدها في تركيب السكان من حيث النوع والجنس والعمر والحالة الزوجية والحالة التعليمية والحالة المهنية ومتوسط الدخل مثل معدلات المواليد والوفيات والزيادة والكثافة وحركة السكان الداخلية والخارجية والخصائص العرقية والثقافية تزود الباحث بمعلومات قيمة تساعد على ربط حاجات الإعداد المتزايدة من السكان بالخطط المشروعة المتصلة

بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية واستثمار هذه الموارد والكفاءات البشرية والقوى العاملة ، فهي تؤكد نوعية السكان طبقاً لمجموعة من المتغيرات التي يختلف حيالها السكان ويتباينون ، وتساعد هذه المتغيرات على تحديد البناء الاجتماعي لهؤلاء السكان وذلك من خلال التركيب الطبقي الذي ينتمون إليه.

13. الاتجاه النموذجي

ينظر إلي التحليل النموذجي باعتباره نهجا قائما بذاته ويتوصل إليه الباحث عن طريق تحديد الخصائص الملازمة لموضوع أو ظاهرة معينة ، والوصول بها إلي نهايتها المنطقية وصورتها الكاملة بغض النظر عن أمكان تتبعها في الواقع أو وجودها بصورتها المنطقية هذه في مكان ما ولهذا من الصعب إن نلتمس واقعاً تجريبا لهذه الخصائص أراد " ماكس فيبر" في مؤلفه المدينة أن يكشف نموذجاً من التاريخ وأن يقف على الطبيعة الخاصة للظاهرة الاجتماعية الحضرية ، ولم يكن المجتمع المحلي الحضري عند فيبر مجرد جمع أو تجمعات للنشاطات الإنسانية ، ولكنه عبارة عن نمط واضح محدد المعالم من أنماط الحياة الإنسانية ولكن إن تظهر المدينة بهذا المعنى فقط تحت شروط خاصة ، وفي مرحلة معينة من مراحل التاريخ ، ولقد توفرت هذه الشروط في أوروبا في مدينة ما قبل الصناعة ، قد أثبت فيبر أن هذه الشروط لم تكن موجودة في كل أنحاء أوروبا ، وينبغي تحديد الوقت الحقيقي لظهور المدن على نحو دقيق .

14. الاتجاه الايكولوجي

ويقصد به التفاعل بين الإنسان وبيئته الاجتماعية وتتبلور مفاهيم وأفكار هذا الاتجاه في الرأي القائل بان جوهر المدينة هو في تركيز عدد كبير من الأشخاص في حيز صغير نسبياً ، وهذا يعني بشكل أخر دراسة تأثير حجم المدينة وكثافة سكانها على بنائها وتنظيماتها ومؤسساتها الاجتماعية ، فنمط معيشة السكان وطبيعة علاقاتهم الاجتماعية واستجاباتهم البيئية تؤدي إلي أنواع مختلفة من السلوك والتصرفات التي تترك بصامتها على حياة المدينة ، ومن الواضح إن انتقال الفرد أو الجماعات من القرية إلي المدينة يؤثر في سلوكهم ، وهكذا يصبح الاتجاه الايكولوجي في علم الاجتماع عبارة عن محاولات لفهم التغيرات والتنظيمات الاجتماعية التي تطرأ على منطقة ما نتيجة تفاعل السكان مع بيئتها .

15. الاتجاه السيكولوجي

يحاول أن يفسر المجتمع في ضوء علم النفس الاجتماعي وذلك بالتركيز على الذات واتجاهات الفرد وعواطفه ودوره في العقل الجمعي، وبمعنى أخر كيف يفسر الفرد الجماعة في ضوء هذا التصور فإن الجماعات ليست موجودة فيزيقياً ، لذلك لجأ الكثير من علماء الاجتماع إلي تفسير المجتمع في ضوء علم النفس الاجتماعي وذلك بتركيز على الذات واتجاهات الفرد وعواطفه ودوره في العقل الاجتماعي ، ويرمي الاتجاه السيكولوجي في مجال التنمية الحضرية إلي اكتشاف الضغوط السيكولوجية ومواقف الأفراد في محاولة لفهم الظروف الإنسانية المعقدة في المناطق الحضرية على وجه الخصوص ويعتبر ماكس فيبر من أنصار هذا الاتجاه ، فقد عرف المدينة بأنها ذلك الشكل الاجتماعي الذي يسمح بظهور أعلى درجات الفردية والتفرد.

ويلجأ الاتجاه السيكولوجي في مجال التنمية الحضرية الى اكتشاف الضغوط السيكولوجية ومواقف الأفراد في محاولة لفهم الظروف الانسانية المعقدة في المناطق الحضرية على وجه الخصوص ويعتبر ماكس ويبر من انصار أعلى درجات الفردية.

16. الاتجاه التنظيمي

ينظر الاتجاه التنظيمي الى المدينة باعتبارها شكلا فريدا من النسق الاجتماعي أو التنظيم يشتمل على تطوير وسائل الاتصال والميكانزمات الاجتماعية والسياسية بما يسمح بانتقال المجتمع من الشكل البسيط إلى صورة أكثر تعقيدا كما أن التحضر معناه تراكم التطور والتعقد النظامي ، ويحتوي هذا التعقد النظامي تاريخياً على تطور الحكومات المركزية القوية ، وتطوير الاسواق المحلية والإقليمية والعالمية وانتشار الأشكال المختلفة للتنظيمات الرسمية وغير الرسمية كالنقابات واتحادات العمال وروابط اصحاب العمل ، فضلاً عن التغييرات التي لحقت ببناء وحدات التنظيم القائمة ووظائفها كالأسرة والمدرسة والمؤسسات الدينية ، واتساق المكانة ، والتدرج الطبقي والتكامل المعياري وبناء القوة وطبيعة الضبط الاجتماعي والبيروقراطية.

لا يقتصر التحضر والنمو الحضري في هذا الاتجاه على مجرد زيادة عدد السكان وارتفاع كثافتهم ، أو على تطوير نسق اقتصادي تدعمه تكنولوجيا صناعية متقدمة وإنما يعني في الأساس الاتجاه إلي تنظيمات اجتماعية أكثر تعقيداً ، يشتمل ذلك على تطوير وسائل الاتصال الاجتماعية والسياسية التي تسمح بإمكانية الربط والتنسيق بين مجالات وكيانات متخصصة ومتمايزة ، بعبارة أخرى ، فإن النمو الحضري هو انتقال من المجتمع البسيط إلي صورة أكثر تعقيداً كما أن التحضر معناه تراكم التطور والتعقد النظامي بنفس الدرجة وفي نفس الاتجاه الذي سارت فيه التطورات التكنولوجية ، وفيما يرى "ويرث" فكلما زاد عدد السكان وارتفعت معدلات كثافتهم وعظم تباينهم ، عبر ذلك عن المظاهر الحضرية تلك التي تتمثل في ضعف الروابط القرابية واختفاء روابط الجيرة وانهيار الأسس التقليدية للتماسك الاجتماعي وتصبح العلاقات الاجتماعية علاقات غير شخصية وانتقالية ومؤقتة وعابرة وجزئية مما يؤدي إلى أفول العلاقات الاولية ليحل محلها العلاقات الثانوية ويحل الضبط الرسمي محل روابط التضامن ، كما أشار روبرت إلى أن التغيرات التي ترتبط بالتحضر قابلة للانتشار إلى خارج المدينة ، فضلاً عن تلك التغيرات التي لحقت بناء ووظائف وحدات التنظيم القائمة بالفعل ، كالأسرة والمدرسة والمؤسسات الدينية والتدرج الطبقي وبناء القوة ، وانتشار الروابط الطوعية كأهم ما يمكن إن تقاس به درجات التحضر والنمو الحضري من مقاييس أو مؤشرات .

17. اتجاه التوجه القيمي والثقافي

وهو متغير القيم الثقافية أو الاجتماعية كمتغير محوري عند دراسة أنماط استخدام الأرض والبنيات الحضرية الاجتماعية ، وتدخل كتابات " **ماكس فيبر** " في إطار تراث هذه المدرسة فقد اعتبر فيبر قيم الانسان الاجتماعية الثقافية المتغير المفسر المستقل على حين اعتبر البناء الاجتماعي للمدينة متغيراً تابعاً ، وقد تعرض كل من ديكسون في كتابه "مدينة الغرب الأوروبي" وجونز في كتابه "الجغرافيا الاجتماعية للبلفاست " وفون جروندام في مقاله عن المدن الاسلامية اجمعوا على أهمية القيم الثقافية وتأثيرها على الأيكولوجيا الحضرية ، ففي المدن الاسلامية تحدد القيم الدينية الانشطة الموسمية لدرجة كبيرة فعندما ينادي المؤذن للصلاة

توقف بعض الأنشطة وفي شهر رمضان تتغير ساعات العمل ومواقيت الانشطة اليومية وتتعرض بعض الأنشطة الأخرى في مجالات التجارة والصناعة لبعض التقلصات الوقتية مما يوضح أهمية القيم في تفسير بعض الأنماط الايكولوجية من هذا النوع ، ويكاد يقر كثير من علماء أن القيم تتدخل في تشكيل كثير من الظواهر الاجتماعية داخل المراكز الحضرية ، فقد وظف فيبر في كتابه عن المدينة فكرة أن القيم تعد عنصراً مسؤولاً عن كثير من وجوه التباين القائمة بين المدن في العديد من الوضعيات الثقافية المميزة.

18. الاتجاه الثنائي

أهتم علماء الاجتماع بالفروق الملحوظة والقائمة بين المدينة والريف كما بذلوا جهوداً علمية متباينة لوضع نظريات حول هذه الفروق وأدرك الفلاسفة في العصور القديمة أن المدينة تختلف اختلافاً كبيراً في أوجه النشاط الاقتصادي عن الريف المحيط بها ولكن الجهود الحقيقية والمنظمة التي بذلت لوصف وتفسير هذه الاختلافات جاءت متأخرة حيث لا نستطيع أن نعين بداية حقيقية لها إلا في عصر المفكر العربي ابن خلدون في القرن الرابع عشر فقد كتب فصولاً منظمة في التميز بين البدو والحضر ، ولقد أرجع ابن خلدون الفروق في مصادر الإنتاج والمهنة للتحضر .

19. الاتجاه السياسي والإداري

ينظر كثير من دارسي علم الاجتماع الحضري إلى المدينة من منظور سياسي إداري وذلك لكون بعدها السياسي محددا بكونها مركزاً إدارياً وقد يكون دورها السياسي لكونها مركزاً للحكم تتمركز فيها إدارات الحكم المختلفة ، وقد لأتكون المدينة هنا هي العاصمة السياسية وإنما كل مدينة لها تأثير على المنطقة المحيطة بها.

ومن الطبيعي إن تتواكب ظاهرة الحضرية مع نمو الوظيفة السياسية للمدينة ، فهذه الوظيفة تمثل في كثير من الأحيان ركنا أصيلاً يمثل السبب الأصلي لنشأة المدينة كما انه يعمل على نموها وتطورها ، فضلاً عن أنه يحول في الغالب دون محاولة زحزحتها من موقعها .

سادسا : مشكلات التحضر المعاصرة

يعتبر نمو المدن عدداً وحجماً وسكاناً من ظواهر الحضارة الحديثة ، وقد بدأ هذا النمو بنشاط زائد في القرن التاسع عشر على أثر قيام الثورة الصناعية وتطور وسائل المواصلات الحديثة وكان أثر هذا التمدن السريع ، ظهور مشكلات في المدن وهذه المشكلات في المدن ترجع جذورها إلى عوامل التاريخية و السياسة ، وبالتالي عملية التحضر تنعكس على المدن وتؤدي الى زيادة في عدد السكان في دول العالم النامي وتؤدي إلى فقر وبطالة ومشاكل اجتماعية ومشاكل متمثلة في السكن العشوائي والفقر الحضري والإدارة الحضرية والبيئة الحضرية، وتختلف المشاكل بها في فترة تاريخية معينة باختلاف العوامل الموضحة علي النحو التالي :

8. مشاكل النمو الحضري

تختلف المشاكل الناتجة عن النمو الحضري من مدينة لأخرى وذلك لاختلافها عن بعضها في الجوانب الآتية:

. تباين حجم المدن وعدد سكانها ، كما أن حجم وتوزيع وكثافة سكان المدن على اختلاف أنواعهم وشكل العلاقات المتداخلة بين الأفراد والجماعات ، تحدد جميعها زيادة المشاكل الاجتماعية أو نقصانها ، فعملية التحضر في أي مجتمع تصطحب معها تشكيلة واسعة من المشاكل الاجتماعية نوجز بعضها فيما يلي :

أ- **مشكلة عدم تماسك العائلة :** ويمكن النظر إلى هذه المشكلة من ناحيتين ، أولاهما عدم تماسك العائلة كوحدة ، والثانية عدم تماسك العائلة والتحامها بالمجتمع المتحضر أو مجتمع المدينة.

ب- **الجريمة والجنحة والمخالفة :** إن الجريمة تأتي من نمط السلوك والحالة العقلية ، ومن العوامل التي تساهم في ارتكاب الجريمة والانحرافات الأخرى التي هي دونها في الخطورة .

ج- **الدخل المحدود ،** مازالت الأجور المنخفضة تقلق راحة الأسر العربية في المدن ، وكمثال فإن العمال غير المهرة مازالوا يحصلون على أجور منخفضة بالنسبة لمستوى المعيشة ، وبالإضافة الى ذلك فإن كثير من الناس يعملون في مهن لم يصدر بصددها أية قوانين تقرر الحد الأدنى للأجور ، كما أن المسنين والعجزة والمرضى

يحصلون على دخول هي أقل من الحد الأدنى المطلوب لاحتياجاتهم وعيشتهم حياة كريمة تتطلبها المدن.

9. المشكلات الاجتماعية

إن التحضر و ما ينجم عنه من تطورات صناعية و توسع في الأنشطة التجارية و نمو الخدمات في المدن ، وسرعة سكانها لاستيعابهم للمفاهيم و القيم الاجتماعية ، وتحدد بالتالي طبيعة الدور الاجتماعي الذي يلعبه الفرد في البيئة الحضرية ، وجدير بالملاحظة أن نتناول أهم المشكلات الاجتماعية فيما يلي :

- أن ظاهرة النمو الحضري السريع يترتب عنها انفجار سكاني في المدن العربية ، وهو سبب لظهور هذه المشكلات الاجتماعية بالإضافة إلى احتمال ظهور مشاكل أخرى في المستقبل القريب ، ولعل من أهم تلك المشكلات على وجه اليقين تضخم المدن الكبرى والعواصم نتيجة للترويح البشري المستمر من الريف وعادة ما يصاحب ذلك تفشي التخلف في هذه المدن و تدني مستوى الخدمات فيها و تطبع السلوك الاجتماعي العام في المدينة بالطابع الريفي ، كظهور تجمعات سكنية تركزت حول المدن وخاصة العواصم كالأحياء المحيطة بالمدن الكبرى .
- الزيادة المستمرة في عدد السكان الحضر بسبب الهجرة من الريف إلى المدن وتحت ضغط الكثافة المرتفعة و الدخول المنخفضة لسكان القرى، أن حدث نزوح غير مبرمج إلى المدن بسبب تكثيف برامج التنمية الاقتصادية فيها ، حيث زاد عدد سكان المدن في بعض البلدان النامية، وهي الفترة التي شهدته تكثيفاً غزيراً للمشروعات التنموية في المدن ، ويعود ذلك في الغالب إلى عدم تمكن الاقتصاد الريفي من استيعاب الأعداد المتزايدة من السكان ، كما أن الترويح الاضطراري الضخم قد زاد من حده مشكلات التحضر في الكثير من مناطق العالم .
- النمو السكاني السريع والذي أدى إلى ارتفاع نسبة البطالة و كثرة الاحياء الشعبية التي تفتقر إلى أدنى مستويات الرعاية الصحية و الاجتماعية ، هذا بالإضافة إلى أن برامج التنمية الاقتصادية قد عجزت عن تحقيق أهدافها في كثير من البلدان ، سبب المشكلات التي سببتها ، كما تعاني المراكز الحضرية من مشكلات مالية ومشكلات عدم توفر الخدمات و أخرى سكنية ، كما تعاني

من مشكلات إدارية ، هذا إلى جانب المشكلات الاجتماعية و النفسية من جرائم و بطالة و فقر .

- مشكلة تزويد المدن بالمياه اللازمة للصناعة والاستعمال المنزلي والأعمال التجارية ، وتتضح تلك المشكلة في المدن الصحراوية وفي مراكز استخراج البترول والمناطق الصناعية ، ولايمكن إغفال مشكلة المجاري وهي متصلة بتزويد المياه لجرف الأوساخ وتسهيل عمليات التخلص منها منعا لانتشار الأوبئة ، وترتب على ازدحام الأحياء الشعبية.

10. المشكلات الاقتصادية

المشكلات التي سببها التحضر السريع خاصة في المدن ، ذلك أن التحضر يفرض متطلبات باهظة التكاليف مثل إنشاء المؤسسات التعليمية والمرافق الصحية والخدمية وبناء المساكن ومد شبكات الطرق ومراكز التوزيع ، وكان لدخول الميكنة في مجال الزراعة واستخدام التقنية على نطاق واسع في الإنتاج الزراعي ، و زيادة فائض الأيدي العاملة فترتب عن ذلك تدهور في الظروف الاقتصادية لعدد كبير من الناس ، وعندما تسوء الأحوال الاقتصادية وتتدنى مستويات المعيشة تزداد المشاكل الاجتماعية التي كثيراً ما ترتبط بانخفاض المستوى المعيشي ، فيتهاوى البناء الاجتماعي وتتفكك الروابط والعلاقات الاجتماعية و الإنسانية .

11. المشكلات النفسية

المقصود بالمشاكل النفسية، الأمراض النفسية ، خاصة الأمراض العصبية ، كالقلق والشعور بالوحدة والانهيار العصبي ، وما ينجم عنها من تزايد حالات الانتحار والجريمة ، فالثابت إحصائياً أن نسبة الأمراض النفسية تزيد في المدن عنها في المناطق الريفية ، وأن معظم المشكلات النفسية تنجم عن فشل الشخص المهاجر في التكيف مع ظروف المدينة بشكل معقول ، و هذه المشكلة التي تزيد من قلق الشخص وتؤدي إلى العصبية و التهميش الاجتماعي ، وكذلك الظروف الاقتصادية الصعبة تترك آثاراً خطيرة على السلوك الاجتماعي للفرد ، وعلى توازنه النفسي فالوضع الاقتصادي السيئ يؤدي إلى أوضاع اجتماعية سيئة .

12. المشكلات الإيكولوجية

تختلف المشاكل البيئية باختلاف العوامل المؤثرة في تكوين المدن و في

نشأتها و تاريخها ، والظروف المختلفة التي مرت بها وظيفتها وموقعها و حجمها و من بين هذه المشاكل :

- مشكلة المرور التي تحولت إلى أزمة خانقة في شوارع وطرقات المدن الكبيرة و الصغيرة إذ لا توجد مدينة لا تشكو من أزمات المرور واكتظاظ شوارعها بعشرات الآلاف من المركبات ، وعجز الأماكن المخصصة لهذا الغرض كالمحطات على استيعاب أي أعداد إضافية.
- كذلك تعاني المدن من زيادة حجم النفايات الصلبة بسبب النمو السكاني و ارتفاع مستويات الاستهلاك ، وكثيراً ما يفوق حجم النفايات إمكانيات السلطات المحلية لجمعها و معالجتها و التخلص منها ، فيبقى الكثير من النفايات الصلبة من دون جمع و يتم التخلص منها أحياناً في المجاري المائية و الأراضي المكشوفة أو بحرقها في الشوارع .
- ومما لا شك فيه أن هذه المشكلات قد أدت إلى تدهور المدن ، وعدم تواجد شبكة متكاملة من تصريف المجاري و الاعتماد على الآبار التي قد ساعدت على تلوث المياه الجوفية خاصة تلك القريبة من سطح الأرض، و يقترن تلوث الماء بتلوث الهواء نتيجة الدخان المتصاعد من المصانع و الغازات السامة التي تنفثها الملايين من السيارات و الشاحنات في المدن الكبيرة .

13. عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي

يؤدي عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي إلى خلق عدم ثقة في الاقتصاد الداخلي وعدم استمرارية في المشروعات الاقتصادية التي تعمل على تنمية وتطوير المجتمع فكثرة الانقلابات السياسية وشيوع سياسة التأميم في كثير من دول العالم النامي والذي يدفع بالمستثمرين الوطنيين والأجانب إلى الإحجام عن الاستثمار في مشروعات تفيد الاقتصاد الداخلي مما يؤدي إلى هروب رأس المال الذي يمثل أهم عناصر الإنتاج التي تحتاج إليها هذه الدول .

14. هجرة العقول البشرية

من العقبات التي يجب ذكرها أيضاً هجرة العقول البشرية من الدول النامية للدول المتقدمة ، هذه العقول البشرية تمثل المتخصصين والفنيين وذوي المهن،

وهذه الفئات تعتبر تخصصات نادرة تحتاج إليها الدول النامية في مراحل تطورها ، إلا أنها تفقدها بعد أن تكون قد أنفقت أموالاً كثيرة على

تعليمها وتدريبها داخلياً وخارجياً ، وبدلاً من أن تعود هذه العقول لتساهم في تنمية مجتمعاتها تفضل البقاء في الدول المتقدمة على العودة ، إما جرياً وراء تحقيق دخولاً أعلى أو لظروف سياسية أو كلاهما ، والمستفيد من هذا الوضع هو الدول المتقدمة على حساب الدول النامية.

الفصل الثالث
نشأة المدن وتطورها

مقدمة :

أولا : نشأة المدن وتطورها

1. مدن الشرق القديم

أ- مدن وادي النيل

ب- مدن ما بين النهرين

ت- مدن الهند القديمة

ث- المدن الصينية

ج- المدن الفينيقية

ح- المدن اليونانية

خ- المدن الرومانية

2. مدن عصر الباروك - القرن الثامن عشر

3. المدينة الإسلامية

4. مدن القرن التاسع عشر

5. مدن النصف الثاني من القرن العشرين

ثانيا : أشكال النمو العمراني في المدينة

1. مقومات نمو وتطور المدن

2. النمو العشوائي وأشكاله

أ- النمو العشوائي المندمج

ب- النمو العشوائي شبه المندمج

ت- النمو العشوائي المبعثر أو المتناثر

ث- النمو المتعدد النووي

ج- النمو المخطط

الفصل الثالث
نشأة المدن وتطورها

مقدمة

لاشك في أن المدينة ليست ظاهرة حديثة بل ترجع في نشأتها الى عهود بعيدة ارتبطت باستيطان الإنسان في مناطق السهول الفيضية الزراعية في الشرق الأوسط ، ولكن النمو السكاني في المدن وتضخمها هما السمة الرئيسية التي يتميز بها السكان في العصر الحديث ، وقد نشأت المدن كظاهرة عمرانية قديمة في الشرق الأوسط وبالتحديد في مصر والعراق وباكستان الحالية ، وكان ظهورها مرتبطا بتقدم كبير في المعرفة الإنسانية والأساليب الفنية المستخدمة وخاصة استخدام المعادن واختراع الشراع واستخدام العَجلة في النقل ثم صنع الفخار محلياً واختراع المحراث واستخدام الحيوان في البحر ، وقد ترتب على ذلك كله زيادة كبيرة في الإنتاج والنقل وواكبه ظهور المدن كمظهر عمراني متقدم في التاريخ البشري.

وقد بدأت أولى مراحل الثورة الحضرية لدى المجتمعات الزراعية في مناطق السهول الفيضية في وادي النيل الأدنى وكذلك في القطاع الأدنى من دجلة والفرات وفي سهول نهر السند وفي هذه المناطق استقرت الحياة البشرية وقامت على دورات منتظمة لفيضانات الأنهار ، واستخدام المحراث مما مكنها من إنتاج الغذاء بوفرة ، وقد ساعد فائض الأغذية لأول مرة على توفير الغذاء لأعداد كبيرة من السكان ليسوا مشتركين في إنتاج الغذاء ذاته ، وتجمع هؤلاء السكان في تجمعات عمرانية يربطها نظامها الخاص لتوفير الخدمات المتعددة ، ومن هنا نشأت المراكز العسكرية والثقافية والإدارية القديمة على هيئة مدن صغيرة ، تنمو المدن باعتبارها تجمعات بشرية عضوية وظيفية نتيجة قوى معينة ، هي في طبيعتها قوى اقتصادية وإدارية ، تنبثق هذه القوى من داخل المدينة وخارجها ، فقد مرت جميع المدن بفترات ازدهار وتقهقر من الناحية العمرانية ، إذ تتقهقر البناء جراء الحروب والظروف الطبيعية التي تعرضت لها هذه المدينة أثناء حياتها.

أولا : نشأة المدن وتطورها

نشأت المدن كظاهرة عمرانية قديمة في الشرق الأوسط وبالتحديد في

مصر والعراق وباكستان الحالية ، وكان ظهورها مرتبطا بتقدم كبير في المعرفة الإنسانية والأساليب الفنية المستخدمة ، وقد بدأت أولى مراحل الثورة الحضرية لدى المجتمعات الزراعية في مناطق السهول الفيضية في وادي النيل الأدنى وكذلك في القطاع الأدنى من دجلة والفرات وفي سهول نهر السند وفي هذه المناطق استقرت الحياة البشرية وقامت على دورات منتظمة لفيضانات الأنهار.

6. مدن الشرق القديم

المدينة ظاهرة قديمة ترجع نشأتها إلى عهود بعيدة ، ارتبطت باستيطان الإنسان في مناطق السهول في الشرق الأوسط ، ويعد النمو السكاني في المدن وتضخمها السمة الرئيسية ، التي يتميز بها السكان في العصر الحديث ، وقد تزايدت أحجام المدن نتيجة لزيادة معدلات التحضر Urbanization ، وبالتالي سيطرت المدن في معظم دول العالم على مظاهر النشاط البشري ، وهو ما يعرف بالهيمنة الحضرية Urban Primacy .

ويمكن تقسيم مدن الشرق القديم إلى :

أ. مدن وادي النيل

وقد بدأت أولى مراحل الثورة الحضرية لدى المجتمعات الزراعية في مناطق السهول الفيضية في وادي النيل الأدنى وكذلك في القطاع الأدنى من دجلة والفرات وفي سهول نهر السند وفي هذه المناطق استقرت الحياة البشرية وقامت على دورات منتظمة لفيضانات الأنهار ، واستخدام المحراث مما مكنها من إنتاج الغذاء بوفرة ، وقد ساعد فائض الأغذية لأول مرة على توفير الغذاء لأعداد كبيرة من السكان ليسوا مشتركين في إنتاج الغذاء ذاته ، وتجمع هؤلاء السكان في تجمعات عمرانية يربطها نظامها الخاص لتوفير الخدمات المتعددة ، ومن هنا نشأت المراكز العسكرية والثقافية والإدارية القديمة على هيئة مدن صغيرة ، تنمو المدن باعتبارها تجمعات بشرية عضوية ووظيفية نتيجة قوى معينة ، هي في طبيعتها قوى اقتصادية وإدارية ، تنبثق هذه القوى من داخل المدينة وخارجها ، فقد مرت جميع المدن بفترات ازدهار وتقهقر من الناحية العمرانية ، إذ تقهقر البناء جراء الحروب والظروف الطبيعية التي تعرضت لها هذه المدينة أثناء حياتها.

ظهرت مدن وادي النيل في الألف الثالث والثاني قبل الميلاد. وتعتبر مدينة كاهون وتل العمارنة أمثلة مميزة لمدن وادي النيل ومصر القديمة.

- **دورها مركزها وأسباب ظهورها :**

كانت هذه المدن كمراكز إدارية ودينية للتجمعات السكانية وظهرت نتيجة لوجود وتجمع عدد من الحرفيين والتجار الذين أنشاؤوا القصور والمعابد ومساكن الأسر الارستقراطية ، ولقد اتصفت مدن وادي النيل بالتمييز الطبقي بين فئات المجتمع .

- **تخطيط وبنية مدن وادي النيل :**

1) تتصف مخططات مدن وادي النيل بأنها أكثر انتظاماً من مدن بلاد ما بين النهرين .

2) تتميز مدن وادي النيل بكبر مساحتها نسبياً بالمقارنة مع مدن بلاد ما بين النهرين.

3) لم تأخذ مدن وادي النيل التأثيرات المناخية بعين الاعتبار ووجهت شوارعها الرئيسية باتجاه شمال جنوب.

4) كان للأفكار الدينية تأثير كبير على مخططات مدن بلاد وادي النيل حيث ظهر فيها ما يسمى بشارع المواكب بالرغم من الظروف المناخية الصعبة والحر الشديد وكان يحد هذا الشارع من جانبه الأشجار والعجول وينتهي بمعبد فرعون وحاشيته وكهنته كما كان للأفكار الدينية أيضاً تأثير على مخططات هذه المدن حيث كانت المدينة تقسم إلى مدينتين :

- مدينة الحياة وتقام شرق وادي النيل .
- مدينة الخلود(الموت) وتقام غرب وادي النيل.

5) ظهرت الحدائق في قصور ومدن وادي النيل كبديل للحدائق المعلقة في مدن بلاد مابين النهرين ، ولقد سمح المخطط الشطرنجي لهذه المدن بتأمين المساحات المنتظمة اللازمة لذلك .

6) المدينة المصرية مدينة طبقية فمساكن الأرقاء تكون مفصولة بجدار سميك عن سكن الحاكم وحاشيته ، حيث تتكدس المنازل حول الشوارع الضيقة المحرومة

من الفراغات والحدائق خلافاً لسكن الطبقة الراقية ويتجلى التمييز الطبقي بوجود هذا الجدار السميك الفاصل بين منطقتي المدينة.

ب-مدن ما بين النهرين

تبين الدراسات التاريخية والأثرية أن أول التجمعات السكانية المستقرة ظهرت في جنوب ما بين النهرين ، وفي مصر ، وآسيا الصغرى ، وعلى سواحل البحر الأبيض المتوسط ، وآسيا المركزية ، والصين وذلك ما بين الألف السابع والألف الأول قبل الميلاد ، ولقد جاءت هذه المدن كنتيجة مباشرة لتطور مجتمعات الرق ، وقد ظهرت المدن الباكرة بين سنة 4000 ، 3000 قبل الميلاد في منطقة الهلال الخصيب الذي كونه نهرا دجلة والفرات ، وعُرفت بمنطقة ما بين النهرين ، وكانت هذه المدن مراكز دينية في الأصل. وبعدها بمئات السنين ظهرت مدن وادي النيل ومن أبرزها مدينتا طيبة ومنف ، ثم ظهرت مدن وادي السند في باكستان سنة 2300 قبل الميلاد ، ثم تبعها ظهور المدن في أمريكا الوسطى ونيجيريا ، تعتبر مدن أور ولاكاش ونيبور من أقدم مدن ما بين النهرين .

- **دورها وأسباب ظهورها :**

أ- كانت في البداية مراكز دينية وإدارية للتجمعات الريفية. ولقد ظهرت هذه المدن نتيجةً لتطور القوى العاملة المنتجة التي عملت في الحرف المختلفة : استخراج وتصنيع المعادن لصناعة الأدوات التي كانت تستخدم في الإنتاج ، وفي أعمال البناء ، وفي صناعة النسيج .

ب- أصبحت مدن الشرق القديم أماكن لتجمع الحرفين والمهنين الذين كانوا يلبون بخدماتهم وبشكل رئيسي متطلبات الحاكم والأسر الارستقراطية التابعة له بالإضافة إلى المبادلات التجارية مع المدن الأخرى.

ج- لقد اختلط العمل المهني في مدن الشرق القديم بالاستثمار الزراعي لذلك كانت المدينة مركزاً زراعياً وحرفياً وتجارياً بالإضافة إلى كونها مركزاً دينياً وإدارياً .

- **تخطيط وبنية مدن مابين النهرين :**

يتصف مخطط مدينة نيبور وهي من أقدم مدن ما بين النهرين باحتوائه على قلعة ، يوجد فيها هرم متدرج يسمى بالزيقورات ، يقام على هذه الزيقورات

المعابد وقصر الحاكم حيث يتمكن من مراقبة عمل الأرقاء وكذلك عمل المهنيين الذين يعملون في المهن المختلفة من الأعلى ، وتنتشر حول هذه القلعة المساكن المخصصة لسكن العائلات والأسر الإرستقراطية ، وتأتي بعدها مساكن الحرفيين وتعتبر هذه المنطقة ، المدينة الداخلية وتحاط بسور وخندق يفصلها عن خارج المدينة التي يتواجد فيها سكن الأرقاء (الفئات المملوكة) العاملة بالإنتاج الزراعي حيث كانت هذه المناطق ذات طرق متعرجة تنتهي عموماً بحارات مقفلة .

لقد كانت غالبية مخططات هذه المدن محاطة بأسوار تشكل في بعض الأحيان عدة حلقات متتالية يصل ارتفاعها إلى 12 متر مبنية من الآجر المشوي والمزينة برسوم الحيوانات المقدسة وبالآجر الزجاج الملون ، مثال آخر على مدن ما بين النهرين هو مدينة بابل تعكس هذه المدينة في مخططها مظاهر التمدن التي وصلت إليه هذه المنطقة من الناحية الاجتماعية و الاقتصادية والتقنية .

لقد أحيطت مدينة بابل بثلاث حلقات من الأسوار يتراوح ارتفاعها من 3 إلى 18 متر بلغ الطول الإجمالي لهذه الأسوار 18 كيلو متر وقدرت مساحة هذه المدينة 350 هكتار.

1) تتصف مدن بلاد مابين النهرين بالعفوية التي تنتظم في بعض الأحيان وتتميز هذه المدن بصغر مساحتها التي تنعكس بدورها على السكن حيث تكون المساكن فيها متراصة.

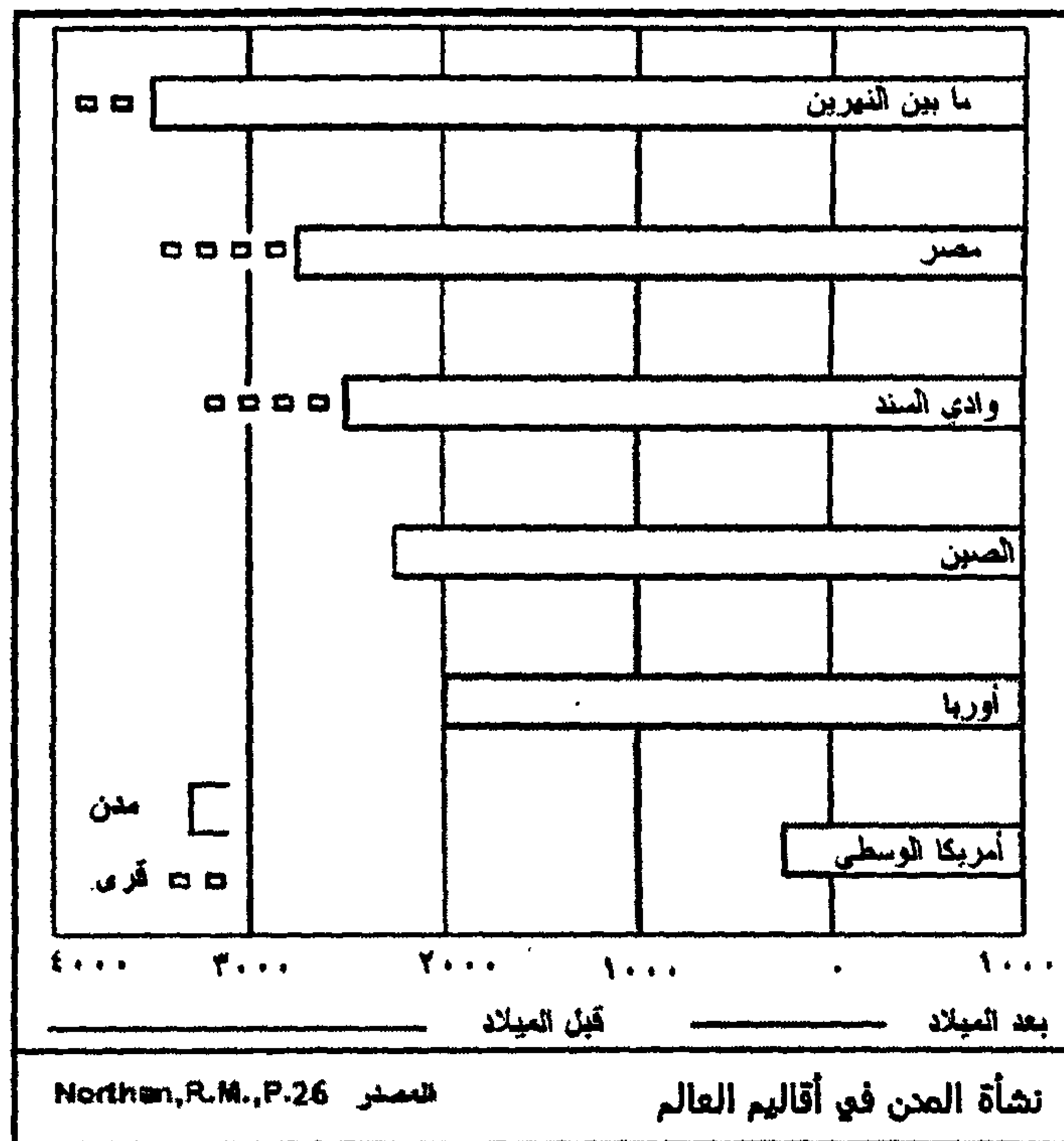
2) أخذت مدن بلاد ما بين النهرين العوامل المناخية بعين الاعتبار في مخططات مدنها حيث كان يتم تغيير اتجاه الشوارع وبشكل مفاجئ وذلك للحماية من تأثير الرياح الخماسية وللتخفيف من تأثيرها الضار.

3) كانت هذه المدن تحتوي على شارع لمرور المواكب وتتعامد معه مجموعة من الشوارع الثانوية التي يتفرع عنها مجموعة من الطرق حيث تنعدم الساحات والفراغات في مدن بلاد ما بين النهرين وذلك لضيق المساحة المخصصة للمدينة .

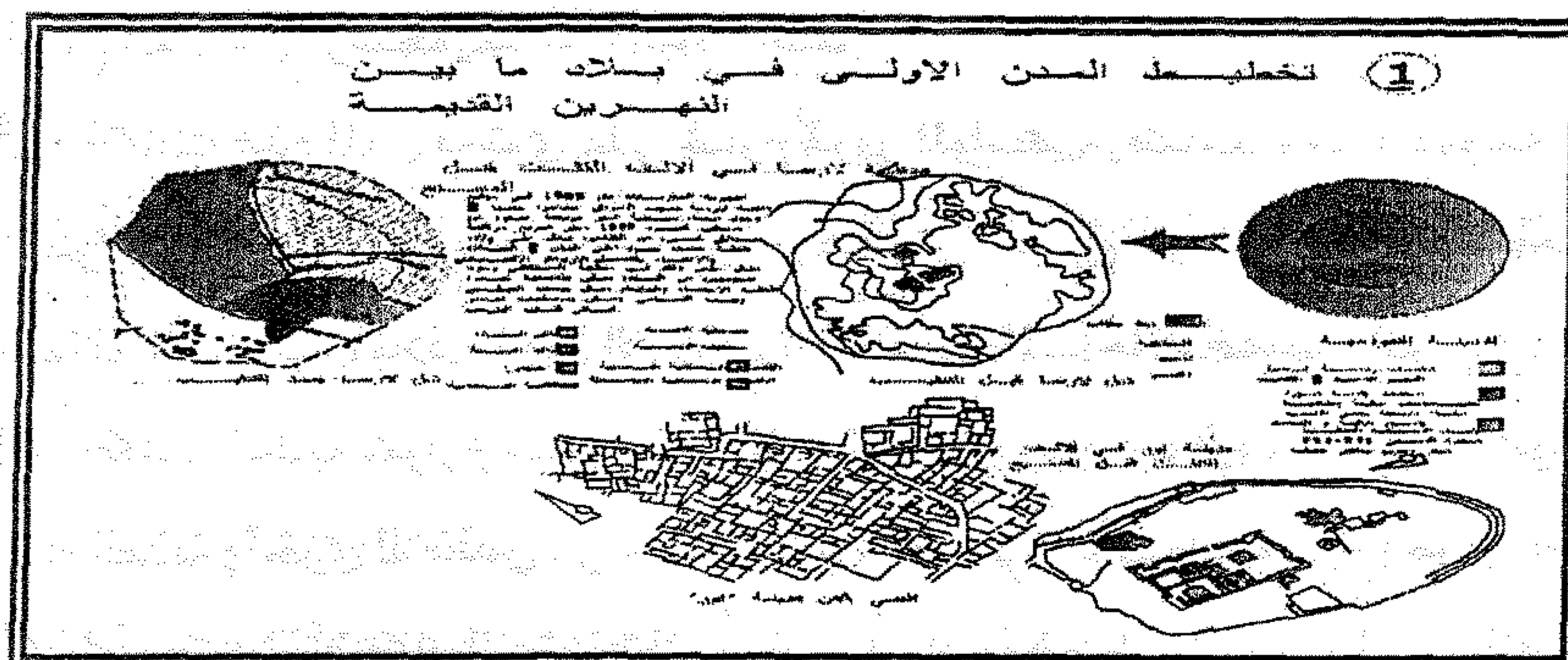
4) كانت أغلبية شوارع مدن ما بين النهرين معبدة ووجدت فيها شبكات لتوزيع المياه العذبة وأخرى للتخلص من مياه الصرف الصحي وتجهيزات مدنية أخرى.

5) لم يكن للأفكار الدينية تأثيراً كبيراً على مخططات مدن ما بين النهرين كما كان عليه الحال في مدن وادي النيل.

6) يوجد تمييز كبير وواضح بين سكن الأسر الارستقراطية وسكن الأرقاء والأجراء العاملين لدى تلك الأسر ، حيث كان الارستقراطيين يعيشون في مساكن بنيت حول القلعة ومحاطة بسور يفصلها عن سكن الأغنياء .



شكل (2) نشأة المدن القديمة



شكل (3) مراحل تخطيط المدن القديمة

تـ-مدن الهند القديمة

ظهرت في منتصف الألف الثاني قبل الميلاد ، تعتبر مدينة بومباي ومدينة هيركولانام أمثلة مميزة لمدن الهند القديمة دورها وأسباب ظهورها :نشأت هذه المدن كمركز وعواصم لدويلات الهند وكانت الديمقراطية الارستقراطية مالكة الرقيق هي التي تعيش في هذه العواصم .

كان الأرقاء والحرفيون الصناع يعملون لدى الملك وحاشيته ، وكانوا يمارسون مهنة صناعة الأقمشة الفاخرة النفسية وصناعة الحلي والعطور بالإضافة إلى صناعة وسائل الإنتاج المستخدمة في العمل الزراعي ، وكانت التجارة آنذاك بين العواصم حكراً على الملك وحاشيته.

- **تخطيط وبنية مدن الهند**

أ- يتصف مخطط المدن الهندية في هذه المرحلة بأنه ذا طابع شطرنجي منتظم.

ب- أدى هذا التخطيط الشطرنجي المنتظم إلى خلق جزر سكينة محددة بالشوارع التي تحيطها.

ج- كان يسيطر على هذا المخطط بشكل خاص المعابد والقصور الخاصة بالحاكم وحاشيته وكان الصناع يعملون في محترفات قريبة من الأكواخ الصغيرة التي يعيشون بها بينما كان يقطن الأرقاء خارج المدينة المحصنة ويعملون في زراعة الأراضي المحيطة .

د- كانت الفراغات الداخلية للبيوت الإفرادية مغلقة نحو الخارج ومنفتحة نحو الداخل.

ثـ-المدن الصينية

ظهرت في بدايات الألف الأول ق.م أمثلة المدن الصينية مدينة ليوتزي وهانداني وسينيان وداليان.

دورها وأسباب ظهورها

كانت هذه المدن مراكز للسلطة ونقاط تجمع للحرفيين والتجار حيث نجد أن مدينة تزي ظهرت آنذاك كعاصمة للأسمدة الحاكمة بأن وهو موجودة في المواقع الذي تحتله مدينة بكين حالياً.

تخطيط وبنية المدن الصينية:

❖ يتصف مخطط المدن الصينية في هذه المرحلة بأن مخطط شطرنجي منتظم.

❖ يسيطر على مخطط هذه المدن بشكل خاص وجود المعبد والقصر حيث يندمجون في مركز ويشلان عنصر التكوين لهذه المدن مثل الزيقورات في مدن مابين النهرين.

جـ المدن الفينيقية

وقد ظهرت المدن الفينيقة منذ ما يقرب من 2000 سنة قبل الميلاد ، ومن أبرزها مدينة فيلاكوبي Phylakopi بجزيرة ميلوس Milos ببحر إيجة ، ومدينة بيبلوس على ساحل الشام ، واشتهرت بتجارة الأخشاب ، وكذلك اشتهرت مدينة كريت في النصف الأول من الألف الثانية قبل الميلاد ، وقامت شهرتها على التجارة البحرية خاصة مع مصر .

من هذه المدن تعتبر مدينة جبيل وصيدا وصور دورها وأسباب ظهورها :كانت هذه المدن مراكز تجارية وحرفية هامة بالإضافة إلى كونها مرافئ وأماكن لتصنيع الأساطيل والسفن اللازمة لعبور المحيطات ، نشأت هذه المدن على الشواطئ الشرقية والجنوبية للبحر الأبيض المتوسط وكانت مزدهرة جداً آنذاك إلى حد أن تجارة البحر الأبيض المتوسط تركزت فيها ونظراً لذلك استطاعت إنشاء مستعمرات لها على كامل شواطئ البحر المتوسط من أهم هذه المدن مدينة قرطاجة قرب تونس حيث يوجد فيها القصر الرئاسي الحالي.

ح-المدن اليونانية

وفي سنة 450 قبل الميلاد ، بدأ ظهور المدن الإغريقية المخططة ، ومن أبرزها مدينة ميليتوس Miletus التي أنشئت وفق خطة مكونة من شبكة الشوارع والبلوكات السكنية Grid - Street Block، تلتها المدن الرومانية ، التي انتشرت في قارة أوروبا وحوض البحر المتوسط خلال القرنين الثاني والثالث الميلاديين.

وفي القرن السادس عشر قبل الميلاد ، عدة مدن يونانية على ساحل الشام مثل صور وصيدا ، وإلى جانب المدن الساحلية التي تعمل بالتجارة ، قامت مدن

داخلية تُعرف بمدن القوافل، تقوم حلقة وصل بين مدن ساحل الشام وبلدان الشرق الأوسط ، ومنها مدينة حلب Aleppo، ودمشق Damascus وتدمر Palmyra .

وتعد أقدم هذه المدن ظهرت في الألف الثاني قبل الميلاد تعتبر مدن جزيرة كريت وكنوسوس شمال جزيرة كريت من أهم مدن حضارة اليونان القديمة وأحدث الأمثلة المتميزة لبدايات هذه المدن .

- دورها وأسباب ظهورها

أ- نشأت هذه المدن وتطورت حول مقرات الحاكم واحتلت أحياء الحرفيين في هذه المدن أماكن بارزة نظراً لما قدمته هذه المترفات من مستلزمات للحياة المادية والإنتاجية والعسكرية لحكام هذه الدويلات.

ب- لم يكن العمل الزراعي في هذه المرحلة قد انفصل عن العمل الحرفي .

ت- وفي عهد هوميروس أخذت المدينة تلعب دوراً جديداً حيث أصبحت المدن مراكز محصنة لسكن قبيلة أو عدة قبائل .

ث- بدأ نظام الرق ينتشر بسرعة كبيرة وبدأ التمايز الطبقي يظهر على نطاق واسع بين السادة والأرقاء وبين الحكام وباقي فئات الشعب وذلك نتيجة للخلافات الكبيرة في توزيع الثروة المادية ونتيجة لملكية السادة للأرقاء.

ج- وبالتدريج ونتيجة لتطور قوى الإنتاج ازدادت أهمية الفئات العاملة في الحرف والتجارة وأصبحت تتطلع إلى المشاركة في الحكم إلى جانب الإرستقراطية الحاكمة .

ح- وبعد نضال مرير استطاعت هذه القوى أن تفرض مفاهيم جديدة في الحياة ، مفاهيم ديمقراطية الرق في أثنيا .

خ- ونتيجة لقوة الدويلات اليونانية واتساع تجارتها استطاعت إنشاء مستعمرات لها في مناطق مختلفة من البحرالأسود والبحر الأبيض المتوسط ولقد تطورت هذه المراكز تجارياً ومهنياً مثل كورنيت ،أثينا في اليونان وميليت وايفيس في أسيا الصغرى .

د- في العهد الهيلينستي أخذت المدن تتمايز عن المناطق والتجمعات الزراعية المجاورة .

ذ- واستطاع الاسكندر المقدوني وخلفاؤه من بعده التوجه نحو سوريا وبلاد مابين النهرين وفارس حيث قاموا باحتلال مدن الشرق القديم وسكنوا في مدنها كما أسسوا المدن الجديدة لتكون ، أماكن دعم لهم ، ولتقديم الرقيق ، والنشر الثقافة الهلينستية ، وظهرت أحياء جديدة في مدينتي دمشق وحلب كما نشأت مدن جديدة وطورت مثل مدينة الإسكندرية والإسكندرونة .

ر- تعتبر أكثر المدن اليونانية ازدهاراً مدن آسيا الصغرى غرب تركيا مثل مدينتي يوريوس وبركام.

- **بنية وتكوين المدن اليونانية**

أ- لقد انعكست في عمارة وتخطيط مدن اليونان القديمة الصفات الجديدة للحياة الاجتماعية المبنية على ديمقراطية عهد الرق ، حيث ظهر ذلك واضحاً وجلياً في المؤسسات الجديدة فظهرت المسارح والملاعب والأبنية المخصصة لاجتماعات قادة هذه المدن ،كما ظهرت الأماكن المخصصة لمارسة ألعاب الجمباز بالإضافة إلى العديد من الأبنية العامة .

ب- وجدت في هذه المدن ساحات كان يطلق عليها اسم (الأغوار) ، وكانت تلعب إضافة إلى دورها التجاري ، منطقة للاجتماعات العامة ومكاناً لتبادل الآراء الفلسفية .

ج- وجد في هذه المدن ما يسمى بالأكربول وكان منذ بداياته قلعة حصينة لذلك تم انشاؤه في المواقع المرتفعة وكان في البداية يضم القصور والمعابد والمسارح إلا إنه تطور ليصبح المركز العام للمدينة وأصبح يحتوي بالإضافة إلى المنشآت السابقة (القصور والمعابد والمسارح) جميع الأبنية العامة الرئيسية ولقد أصبح اكروبول اثينا بعد اكتمال عناصره مثال يحتذى به لجميع المدن اليونانية .

د- لقد استخدام في بعض المدن اليونانية القديمة التنظيم الهيبودامي يعني التنظيم العضوي ، حيث كانت المخططات ترتبط بالموقع وتتلاءم وتتعاطف معه نسبة إلى هيبوداموس ،ولقد لاقت هذه المخططات بعد ذلك رواجاً في جميع المدن اليونانية أولاً والرومانية فيما بعد.

هـ- لقد انعكس في مخطط المدينة المنتظم وبشكل واضح الفرق الكبير بين الأحياء السكينة التي تقطنها الطبقات الحاكمة الغنية وتلك الأحياء التي تقطنها

الطبقات الفقيرة من أجراء،وفقراء،وعمال،وفنيين.

- **ميزات المدن اليونانية**

لقد تم اختيار مواقع المدن اليونانية في أماكن ذات طبيعة طبوغرافية معقدة لكي يسهل الدفاع عنها ، وكمثال يمكن أن أذكر مدينة أثينا وكانت أيضاً على ارتباط بشواطئ البحر لتكون ثغور يسهل بواسطتها ويتم تقديم النجدات كما هو الحال في بيريه مرفأ أثينا ، وكان لبعض المدن مرفأين اثنين استخدام أحدهما للأعمال الحربية والآخر للخدمات السلمية ، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار أشباه الجزر أو الخلجان لإنشاء هذه الموانئ ولتأمين حمايتها بسهولة بتكاليف قليلة وذلك لان الدويلات اليونانية القديمة لم تكن قادرة على تحمل الأعباء المادية الكبيرة ولم تكن مالكة لأعداد كبيرة من الرقيق التي كانت تملكها الإمبراطورية الرومانية آنذاك.

وقد لقد بلغ عدد السكان حداً لم تبلغه مدن أخرى في ذلك الحين إلا ماندر فبلغ عدد سكان سيراكوزا 200 الف نسمة ، أما الإسكندرية مصر وإنطاكية تجاوز عدد سكانها 400000 نسمة لكل منهما ، كانت الكثافة السكانية لهذه المدن عالية بالرغم من المساحة الكبيرة التي تشغلها المدينة (700شخص/هكتار في الإسكندرية وحوالي 500 شخص /هكتار في أثينا.

خ-المدن الرومانية

تذكرنا المدن الإيطالية في بداية مراحل الإمبراطورية الرومانية إلى حد كبير بمدن الحضارة اليونانية ، لقد كانت الأمبرطورية الرومانية (عاصمتها روما) من أكبر امبرطوريات عهد الرق حيث تمكنت من السيطرة على جميع البلاد المحيطة بشواطئ البحر الأبيض المتوسط ولكن المدن الإيطالية لم تكن سواء حيث تمايزت من ناحية تبعيتها لسلطة روما ، فكلما كانت درجة تبعيتها أكبر كانت إمكانيتها المادية والفنية وتطورها أكبر ، ولقد عانى الرقيق والطبقات الدنيا من العمال والحرفيين الاضطهاد وقاموا بالعديد من الثورات إلا إنها كانت تبوء بالفشل لعفويتها وسوء تنظيمها .

وقد تميزت مدن الامبرطورية الرومانية عن بعضها عمرانياً ومعمارياً وتنظيمها وكان ذلك أولاً بسبب اتساع رقعة الامبرطورية ، وثانياً نتيجة لتنوع الحياة

الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعسكرية وأخيراً نتيجة للوظائف التي كانت تلعبها هذه المدن فهناك :

أ- مدن المسكرات ذات التخطيط الشطرنجي ويتوسط المدينة ساحة مستطيلة في الوسط هي البراكتوريوم ، وكانت المدن العسكرية تشكل نقاط الاستناد لهذه الامبرطورية الواسعة.

ب- المدن ذات الطابع التجاري وعلى عقد المواصلات كمدينة تدمر والبتراء والمرافئ عموماً.

ت- المدن ذات الطابع الاداري وأهمها العاصمة (روما) وكانت تنشأ فيها الفورمات (وهي أول تجمع عمراني ومعماري قام في المدينة ويتكون من مجموعة من المباني الادارية والثقافية والترفيهية والقصور السكنية المجمعة حول العديد من الساحات المتداخلة ، من أهمها فورم رومان وتراجان وفورم العاصمة الرومانية) والمسارح والسيرك والحمامات والساحات المغطاة المحاطة بأبنية سكنية تراوح ارتفاعها من 4- 5 طوابق وكانت المدينة مزودة بشبكة للمياه العذبة وأخرى للصرف الصحي .

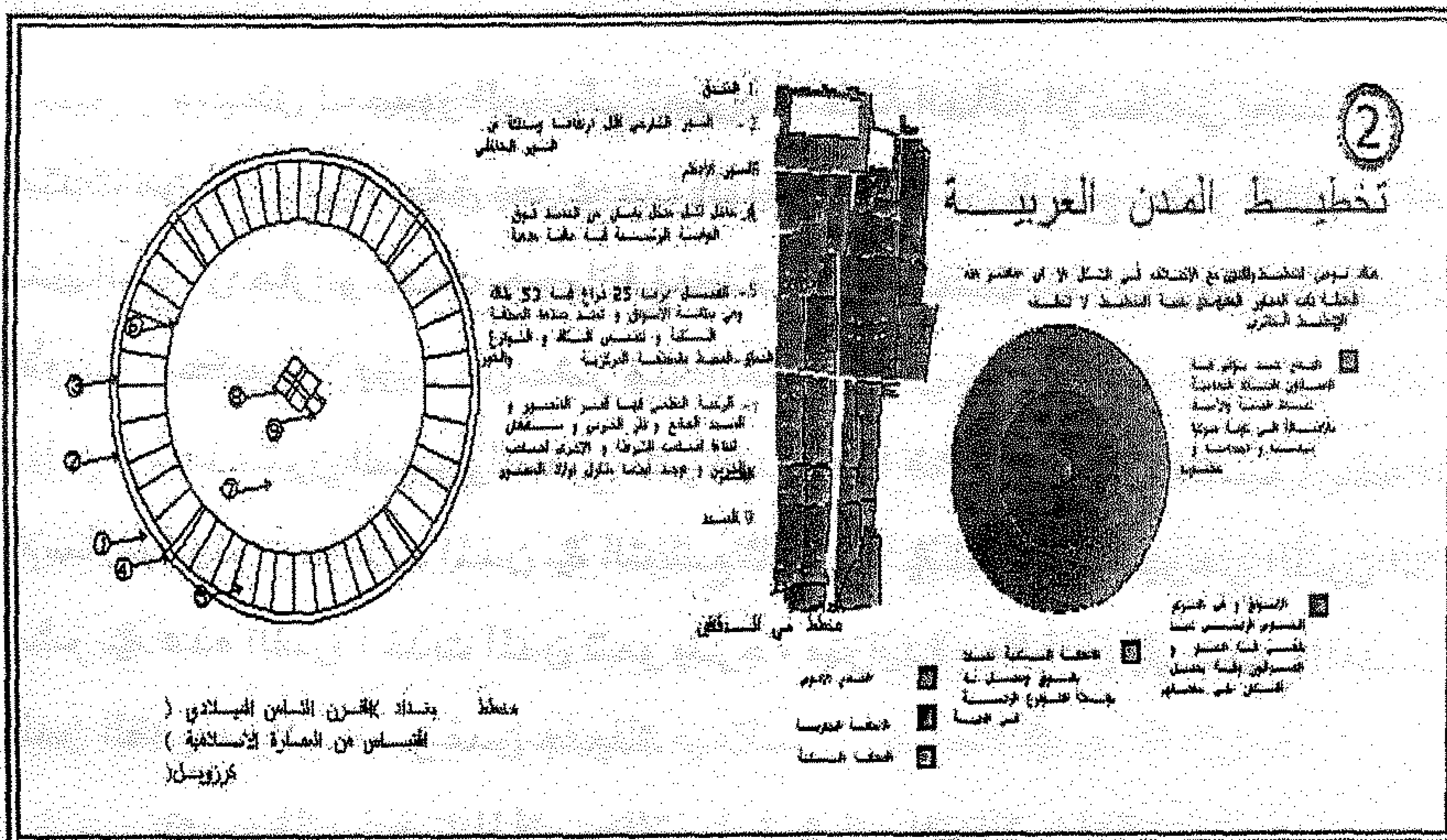
ث- وكانت الشوارع معبدة أو مبلطة بالحجارة ومزودة بفتحات لتصريف مياه الأمطار عبر المجارير العامة ، ونتيجة لتطور الحياة من النواحي الاجتماعية والثقافية والفنية زاد إنشاء المؤسسات في المدن وخاصة الحمامات والمسارح والملاعب، والبازيليك ، والمكتبات وكانت هذه الأبنية تتجمع مع بعضها في مجموعات عمرانية ضخمة إذ غالباً ما يتم تجميع الحمام مع المكتبة والمساطب لممارسة ألعاب الجمباز.

ج- وبالرغم من هذا الواقع المتطور فقد كانت مدن الامبرطورية الرومانية مدن طبقية ولم تختلف عن مدن الحضارة المصرية واليونانية فكان هناك الأحياء الارستقراطية الفخمة المنظمة والمجهزة بشكل جيد كما كان هناك العديد من الأحياء القذرة الضيقة وهي سكن صغار الحرفيين والأرقاء .

خ- وأخيراً وبتوالي ثورات الأرقاء والفقراء بدأ الإنتاج يتضاءل مما أدى إلى شل الحياة في الكثير من المدن الرومانية ، كما جاءت هجمات البرابرة لتساعد في سقوط المدن الامبراطورية الرومانية في الغرب الواحدة تلوى الأخرى في حين حافظت مدن الامبراطورية الرومانية في الشرق على أهميتها وتطورها .

7. مدن عصر الباروك - القرن الثامن عشر

أخذت أغلب المدن الأوربية بعد العصر الروماني ، وحتى أواخر القرون الوسطي ، وأيضاً في عصر النهضة ، شكل دوقيات تحكمها أسرة ، ما عدا فرنسا ، التي كان لملوكها السيطرة التامة في القرن الخامس عشر ، وقد ظهر تأثير هذا الوضع السياسي الجديد علي تخطيط المدن ، حيث خططت مدن بأكملها ، وبنيت فعلاً خاصة لتضم مقر الحاكم وحدائقه ، ويلاحظ في هذه المدن أن الشوارع عريضة ذات أشجار ، وفي بعضها أزيلت الأسوار ، وحل محلها بوليفار " مدينة فينيسيا " أي أن المدن غير معزولة عن غيرها بسور ومتصلة بما يجاورها ، وبالتالي تلاشت اعتبارات وجود سكان المدينة ومصالحهم واحتياجاتهم الضرورية ، واستمر هذا الحال ، حتى جاء عصر الصناعة ، ونمت المدن وتضخمت ، وبالتالي أصبح الأسلوب السائد في التخطيط ، مقتصراً علي مواجهة الظروف الجديدة التي انتشرت في القرن التاسع عشر ، ومن أشهر التخطيطات التي ازدهرت في عصر الباروك ، مدينة " هاوسمان " بباريس ، وقد صاحبت الثورة الصناعية ، حركة توطين الصناعات ، وذلك بفرض إنشاء مجتمعات صغيرة تتلاحم مع الزراعة ، وتحتوي علي خدمات اجتماعية وتعليمية.



شكل رقم (4) مراحل تخطيط المدن العربية

8. المدينة الإسلامية

كانت الصفة الدينية هي أهم مميزات المدينة الإسلامية ، بينما جاء بعد ذلك الصفتان العسكرية والتجارية ، وهذه الصفات مجتمعة معاً ، شكلت الهيكل الرئيسي لتخطيطها ، ووضع معالمها ، وقد ظهرت المدن العربية ، وانتشرت مع الفتوح العربية ، ولقد أسهم العرب قديماً في إنشاء المدينة الجديدة .

ومع ظهور الإسلام كوّن المسلمون إمبراطورية واسعة ازدهر فيها العمران ، وظهرت مدن أدّت دوراً مهماً في نشر الثقافة وتقدم التجارة ، ومن أبرز هذه المدن ، التي أنشأها المسلمون مدن : فاس والرباط وقرطبة والنجف وكربلاء ، كما أنشئت مدن عسكرية مثل البصرة والكوفة والفسطاط والقيروان ، وظهرت العسكر ثم القطائع ثم القاهرة .

تعتبر المدن من الملامح القديمة في العالم الإسلامي ، وبخاصة جزءه المعروف بالشرق الأوسط فمنذ ثلاثة آلاف سنة كانت المراكز المدينة في ممفيس وطيبة ونينوى قد ظهرت وسكنت معتمدة على حضارة وادي النيل ونهري دجلة والفرات. ورغم انهيار هذه المراكز المدينة الحضارات القديمة مع مرور الزمن فأن فكرة المدينة انتشرت في حوض البحر المتوسط وأفريقيا الشمالية خلال العصور الفرعونية واليونانية والرومانية في بعض المراكز الإسلامية فيما بعد مثل بغداد ودمشق والقاهرة.

وخلال العصور الوسطي تميزت منطقة العالم الإسلامي بحضارة مدينة امتدت من فاس إلى دمشق بحيث عدة القاهرة في القرن الرابع عشر الميلادي أعظم مدن العلم ازدهارا وحققت حجما بلغ نصف مليون نسمة في وقت كانت فيه المدن الأوربية الكبيرة لا يزيد عن عشر هذا الحجم.

أما القرن السبع والثامن عشر فقد كانا فترة تناقص بالنسبة لمعظم المدن الإسلامية ولم تبدأ هذه المدن في التوسع ثانية إلا في الجز الأخير من القرن التاسع عشر في هذه الفترة أخذت المدن تنمو بدرجة متزايدة مما أدى إلى توسع العديد من المدن القديمة والى ظهور مدن جديدة.

تعتبر المدن من الملامح القديمة في العالم الإسلامي ، وبخاصة جزءه المعروف بالشرق الأوسط فمنذ ثلاثة آلاف سنة كانت المراكز المدينة في ممفيس

وطيبة ونينوى قد ظهرت وسكنت معتمدة على حضارة وادي النيل ونهري دجلة والفرات ، ورغم انهيار هذه المراكز المدينة الحضارات القديمة مع مرور الزمن فأن فكرة المدينة انتشرت في حوض البحر المتوسط وأفريقيا الشمالية خلال العصور الفرعونية واليونانية والرومانية في بعض المراكز الإسلامية فيما بعد مثل بغداد ودمشق والقاهرة ، **وكان من أهم عناصر المدينة الإسلامية:**

أ- المسجد الجامع

وهو العنصر الرئيسي الحيوي وكان غالباً ما يتوسط مركز المدينة يحيط به مساحة كبيرة ، لاستيعاب الجمهور عند غرض الصلاة والاحتفالات الدينية .

ب- قصر الحاكم

كان بالقرب من الجامع ويربطهما طريق رئيسي متسع وكان يحيط بالقصر مساكن قواد الجيش ، بالإضافة إلي مساكن الطبقة العليا .

ت- الأسوار

هي أحد المعالم الأساسية للمدينة العربية أقيمت بغرض حمايتها من هجمات الأعداء ، ويتخلل هذه الأسوار بوابات متفرقة تربط بين الداخل والخارج .

ث- الخدمات الاجتماعية

وتشتمل علي الحانات والفنادق والحمامات وبيت المال وكانت تتركز في وسط المدينة إلا أن الحمامات كانت منتشرة في المناطق السكنية ومن تحليل المدينة العربية يمكن ملاحظة أن تخطيطها يتكون من طريقين رئيسيين يتكون حولهما نسيج المدينة ، الطريق الأول : ويربط بين مقر الحاكم والمسجد وعلي جانبيه تقع مساكن كبار القادة العسكريين ، الطريق الثاني : يربط بين أهم البوابات الرئيسية وعلي جانبيه تتركز المحلات التجارية ويتفرع من هذا الطريق أزقة الحرفيين والصناع ، وهذا الطابع المحلي يرجع إلى التباين في المناخ والتربة والتراث الحضاري ونظم التجارة المختلفة .

ج- تخطيط المدن الإسلامية

تميزت المدن في العصور الإسلامية باتجاهات تخطيطية وعمرانية كانت وليدة احتياجات وظروف سكانها حيث لم يكن علم التخطيط معروفاً بمفاهيمه ونظرياته المعاصرة ، كما أن وسائل وأساليب البناء في العصور القديمة كانت

تختلف كل الاختلاف عن مثيلاها الحالية. وعلى الرغم من ذلك فقد ظهرت اتجاهات تخطيطية وعمرانية تمثل قيما ومبادئ ومعايير في التخطيط والعمارة ، وعلى ذلك تعتبر المدن الإسلامية في العصور الوسطى مدينة مثالية من وجهة نظر التخطيط المعاصر بنظرياته الحديثة وذلك لما حققته من توافق وتطابق بين الاحتياجات المادية والمعنوية التي جاءت تشكيلاً فراغياً يعبر عن المؤثرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والدينية ، ويدعو المنهج الإسلامي إلى اتباع قيمه الأصيلة التي هي بالأصل الأسس التي أقام عليها الدين الإسلامي شرعه وهي القيم العقائدية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية.

أ- القيم العقائدية

لا يكتفي المنهج الإسلامي بتغيير العقائد والعادات والتقاليد والأخلاق والمشاعر فقط وإنما يتطرق إلى تغيير الشرائع والقوانين والأنظمة والأوضاع ، فالنظام الإسلامي نظام ديني يقوم أساساً على مبدأ المشروعية أي مبدأ الحلال والحرام فهذا المبدأ يحدد ما يمكن قبوله والموافقة عليه وهو الحلال وما لا يمكن قبوله وهو الحرام

ب- القيم السياسية

حرر المنهج الإسلامي المجتمعات من مغبة السير وراءه مصالح طبقية وعنصرية ومادية ومعنوية ، ووجه هذه المجتمعات إلى واقع مختلف تماما أساسه العدل والمساواة.

ت- القيم الاجتماعية

يهتم المنهج الإسلامي بالقيم الاجتماعية ومن أهمها المساواة ، فقد قال الرسول صلى الله عليه وسلم : "الناس سواسية كأسنان المشط"، والترابط الأسرى وخصوصية الأسرة ، واحترام الجار والحفاظ على الحرمات ، ومحاسن الأخلاق من تواضع ورحمة وصبر وصدق ، بالإضافة إلى اهتمام المنهج بالتكافل الاجتماعي من كفالة اليتيم والمسكين وصلة الرحم وقضاء حوائج الناس .

ث- القيم الاقتصادية

تهدف القيم الاقتصادية في المنهج الإسلامي إلى تحقيق مصلحة الفرد ومصلحة الجماعة معا ، وهو ما يتطلب تطبيق مبدأ العدالة الاقتصادية واستغلال

المواد المتاحة الاستغلال الأمثل تقريرا لمبدأ دفع الضرر مقدم على جلب المنفعة ، بالإضافة إلى احترام الملكية الخاصة مع اعتبار أنها حق غير مطلق ، والسماح بقيام الملكيات العامة.

ح- خصائص المدينة الإسلامية

يعتقد البعض أن تعبير المدينة الإسلامية تعبير فضفاض ، لأن الطابع المحلي كان يميز كل جزء من أجزاء العالم الإسلامي ، وهذا الطابع المحلي يرجع إلى التباين في المناخ والتربة والتراث الحضاري ونظم التجارة المختلفة ، وقد تميزت المدينة الإسلامية ولا تزال بأنها مراكز إشعاع للحضارة الإسلامية إلى جانب كونها مظهرا لهذا الحضارة نفسها ، وقد حرص المسلون الأوائل على اختيار مواضع المدن الإسلامية وعلى توافر الشروط والمواصفات الضرورية لحياتها ، ومن هنا جاءت هذه المدن متشابهة إلى حد كبير رغم بعد المسافات بينها وبين ساكنيها من العرب المسلمون .

خ- النسيج العمراني

خططت بعض المدن كأربطة (مدن دفاعية) وقسمت كقطاعات للجند ، وهذه المدن إما اندثرت كمدينة سامراء في العراق أو نمت بعد البناء كمدينة البصرة في العراق وأخذت الطابع المميز للمدن الإسلامية التي نمت وتطورت مع النمو والتطور الاجتماعي والاقتصادي للمجتمع فكانت وحدة النسيج فيها الخطة التي أعطت المدينة طابعها ، حيث تحتوي الخطة على مسجد وساحة فسيحة أمام المسجد أو حوله وتقام فيها مقابر ساكنيها وحمامها العام وسويقة صغيرة ، وعند زيادة القوى الشرائية كانت تتجمع لتكون سويقة في مركز كل خطة سكنية .

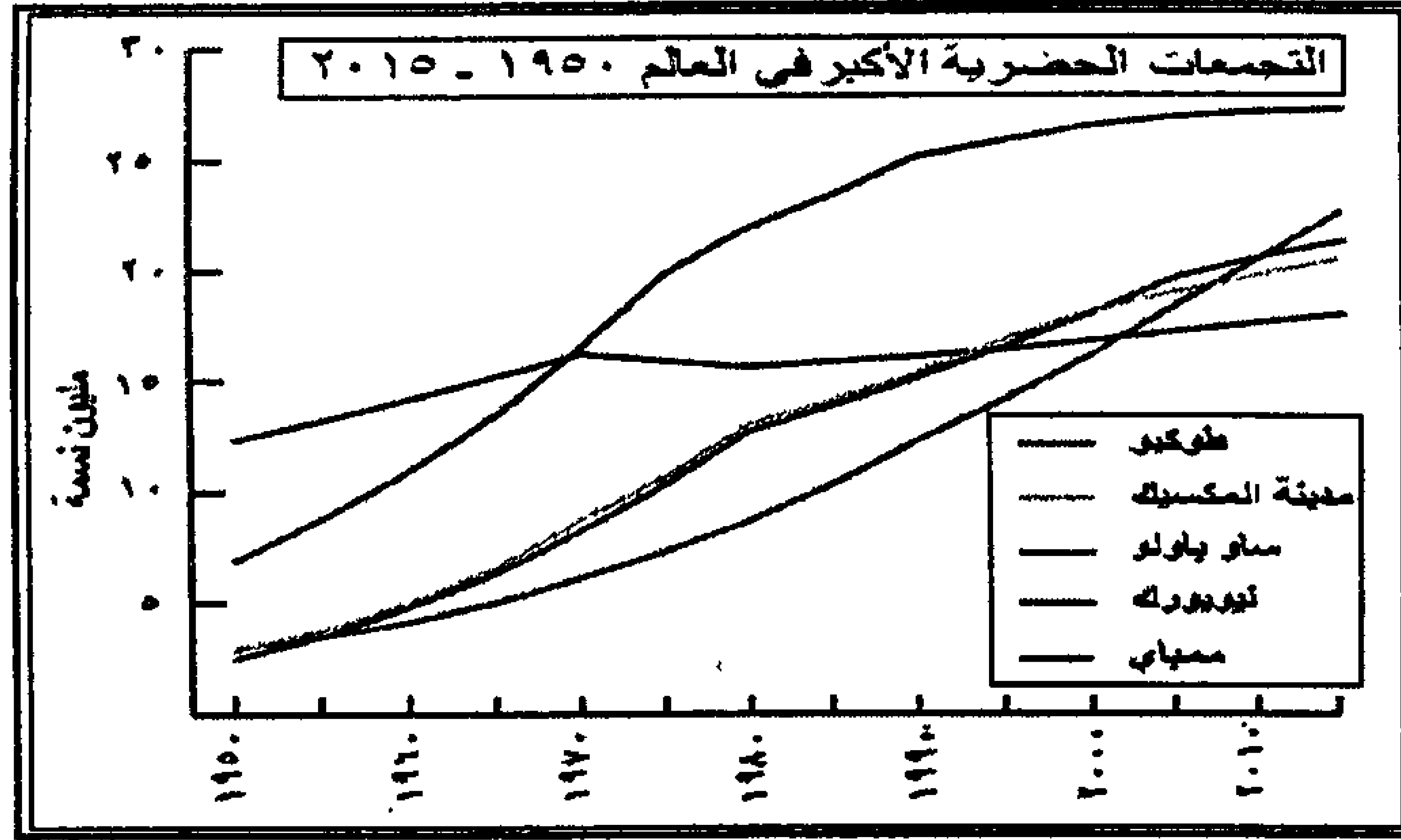
ولقد نشأت المدن العربية الإسلامية مخططة بشوارع رئيسية محورية متأثرة بالحضارات القديمة ، وسرعان ما تحولت إلى ذلك النسيج العضوي المتضام كمدينة دمشق ، وترجع أسباب هذا النمو العضوي إلى ارتباطه أساسا بنشأة العمران حول الحيز الخاص في قلب البيت الأول الذي يصبح مركزا لنمو بيوت الأبناء والأحفاد في ترابط تلقائي يستهدف احتواء أكبر حيز من الفراغ المحيط داخل الحيز الخاص ، حيث أن الدرب أو الزقاق سبيل الوصول للباب وما أمام الباب من فراغ الطريق فناء كأنه ملكية خاصة بحيث لا يقطع الطريق.

9. مدن القرن التاسع عشر

لقد كان من أهم الأحداث ، التي برزت في القرن الثامن عشر الثورة الصناعية ، وكان من ثمارها تركز التوطن البشري والصناعي في المستوطنات القائمة من مدن وقرى مما نتج عنه انفجار حضري في المدن القائمة ، وتحول العديد من القرى إلي مدن بفعل التوطن الصناعي مما أدي إلي ظهور العديد من مشروعات الإصلاحات عقب الثورة الصناعية ، والطفرة الحضرية التي شهدتها أوروبا ، وقد تبنت مشروعات الإصلاح هذه فكراً جديداً يدعوا إلي خلق مجتمعات جديدة صغيرة ، منظمة لتوطين الصناعة جنباً إلي جنب مع الزراعة ، وتحتوي علي مجموعة مختارة من الخدمات الاجتماعية والتعليمية والتي تحقق مستوي مرتفعاً من المعيشة ، ومن أبرز هذه المشروعات تلك التي تبناها " **روبرت أوين** " فعندما سادت إنجلترا أزمة إفراط الإنتاج في أواخر عام 1816 ، دعا أوين إلي إنشاء مجتمعات جديدة أطلق عليها " قرى الاتحاد والتعاون " وتكون ذات اكتفاء ذاتي وتجمع بين مزايا الحضر والريف وأجاز " أوين " للدولة أو المنشآت أو الأفراد إنشاء تلك مثل المجتمعات الجديدة وذلك بغرض توطين وتوفير فرص عمل للعمال العاطلين .

10. مدن النصف الثاني من القرن العشرين

بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية وحدت جميع الدول الأوربية وكذلك ما كان يعرف بالاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية أن المدن الجديدة تمثل فكراً مقبولاً لتحقيق أغراض التعمير والبناء وإصلاح الاختلال في توزيع المستوطنات البشرية في تلك الدول ، والذي أظهرته الحرب بما يخدم الأغراض الاقتصادية والسياسية ، ومع بداية الستينيات تزايد الاهتمام الدولي بالمدن الجديدة كسياسة تساهم في حل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والصحية ، المتفاقمة والمتولدة عن ظاهرة التضخم الحضري ، والتي أصبحت تعاني منها جميع دول العالم سواء المتقدمة أو النامية وبرزت المدن الجديدة لتدخل مجال اهتمامات الأمم المتحدة ، ونتيجة لتزايد أعداد السكان انتشرت المدن الكبرى بشكل كبير في القرن العشرين ، فبعد أن كانت المدن المليونية التي يزيد عدد سكانها علي المليون نسمة لا يزيد عددها سنة 1870 على سبع مدن زادت إلى عشرين مدينة سنة 1900 ، ثم قفزت إلى 275 مدينة سنة 1990.



شكل رقم (5) التجمعات الحضرية الكبري في العالم 1950- 2015.

ومن هذه المدن المليونية مدن نمت وتوسعت في بيئتها توسعاً كبيراً ، وأصبحت تكون مجمعات ضخمة Megalopolis وفي سنة 1970، كان هناك ثلاث مجمعات ضخمة ، بكل منها 10 مليون نسمة فأكثر، وهي مجمعة نيويورك، وطوكيو، ولندن ، زادت إلى 12 مجمعة حضرية سنة 1990، وهي مكسيكو سيتي وساوباولو ولوس أنجلوس وبمباي وكلكتا وأوزاكا وبيونس أيرس وريودي جانيرو ومنطقة الراين. الرور في ألمانيا والقاهرة وباريس وسيول.

ثانيا : أشكال النمو العمراني في المدينة

تتنوع أشكال النمو العمراني في المدينة تبعاً لعوامل عدة منها : النمو السكاني المتزايد ونشاط حركة الانتقال السكاني من المراكز المزدحمة ، وهجرة الوافدين من الخارج ، وتنوع مظاهر استخدام الأرض، فضلاً عن دور وسائل المواصلات ، مما شجع كثير من السكان في الحصول على مساكن أفضل وأوسع ، خاصةً قرب المناطق الصناعية السياحية ومناطق الاستثمار الجديد.

3.مقومات نمو وتطور المدن

قبل أن نتطرق الى معرفة مقومات النمو الحضري وتأثيرها في نمو وتوسع المدينة لابد لنا ان نعرف اولاً ما المقصود بالنمو الحضري ، فقد عُرف النمو الحضري على أنه مجموعة من الظواهر التي تنشأ في منطقة معينة تتمتع بمميزات جغرافية واقتصادية واجتماعية وإدارية يكسبها سمتي الجذب والتأثير في المناطق المحيطة بها ، ويحصل النمو الحضري للمدن نتيجة لعوامل مختلفة من حيث تأثيرها

لتحديد النمو والتي تحدد حجم المدينة وتمارس المدينة بواسطتها تأثيرها الوظيفي وذلك من خلال الكشف عن امكانيات المدينة ذاتها ، وهذه العوامل تمثل قوى وموارد ذاتيه محفزة لنمو المدينة ، وفي هذا المجال يجب التركيز على اهمية موضع المدينة وما يوفره ذلك الموضع من مقومات طبيعية وبشرية واقتصادية ، وينبغي أن نشير هنا إلى أن صفات الموضع الطبيعية قد تفرض نفسها على نشأة بعض المدن فتوفر الموارد المائية بكميات كبيرة واستغلالها في توليد الطاقة الكهرومائية أدى إلى نشوء بعض المدن الصناعية على طول المجاري المائية ، ثم أن وجود الثروات المعدنية يعد عاملاً رئيسياً يساعد في نشأة وتطور العديد من المدن .

وهناك قوى أخرى محفزة للنمو الحضري للمدينة تتمثل بما يحتويه الإقليم من الموارد الطبيعية والبشرية ، التي لها دور فعّال في نمو وتطور فعاليات المدينة المختلفة ، عندما تقوم المدينة باستثمار تلك الموارد تنشأ بفعل ذلك علاقات تفاعل مكانية بينهما فعندما يحتوي الاقليم على عناصر التنمية فان الروابط الاقليمية بين المدينة وظهيرها يشتد أوراها ، أما فيما يتعلق بالموارد البشرية فيعتبر سكان الاقليم عاملاً مهماً ورئيسياً في النشاط الاقتصادي من خلال مساهمتهم الفعالة كقوة عمل في النشاطات الاقتصادية وعلى الأخص في مجال الصناعة التي تتطلب الخبرة في العمل .

كما أن لشبكة النقل أثرها البارز في تحفيز النمو الحضري وزيادة الاتساع المكاني لتأثير المدينة ، فبعد أن كانت المدن ذات مساحة محدودة وحجم صغير لا يتعدى نصف كيلومتر مربع ، إلا أنها تضاعفت بعد استخدام وسائل النقل الحديثة التي ساهمت بشكل كبير في التوسع المساحي للمدن وتطورها ، فلا يمكن للمدن أن تنمو وتتوسع بدون طرق النقل ووسائله فهي العامل الأساس في ربط أجزاء المدينة مع بعضها البعض ، ثم ربطها بالمناطق المجاورة لها ، كما أن الفعاليات الوظيفية في المدينة لا تستطيع ان تتفاعل مع بعضها من دون وجود عامل النقل ، لذا تعتمد المدينة عليه في نقل ما تحتاجه من غذاء من المناطق الريفية ، والذي يعتمد عليه الريف أيضاً في الحصول على السلع والحاجات الموجودة في المدينة ، كما لا يمكن للمدينة ان تستغني عن الحاجات والسلع التي تقدمها

أسواق المدن الأخرى ، وعليه تحقق شبكة النقل عامل سهولة الوصول ، اضافة إلى مساهمتها في تحقيق النمو الحضري وزيادة نفوذ المدينة المساحي.

4. النمو العشوائى وأشكاله

يمكن دراسة أنماط النمو العشوائى من حيث الدافع والمظهر الخارجى على النحو التالى:

أ- النمو العشوائى المندمج

وهو أبسط أنواع النمو العشوائي المندمج ، إذ يتم ملأ الفراغات والمساحات الفضاء حينما وجدت دون مراعاة لخطة معينة ، وتختلف دوافع هذا النمو ومظهره الخارجى من موضع إلى آخر ، كما يبدو النمو العمرانى على هيئة بقع مختلفة أو متدهورة من العشش والأكواخ، ويرجع السبب فى ظهور هذه النطاقات العشوائية إلى عمليات الهجرة لمعظم المدن وتترامى المساكن فى هذه النطاقات على أزقة ضيقة ومسدودة بعضها شديد الالتواء تصعب فيه الحركة ، كما لا يزيد عدد طوابق المسكن عن الطابق الواحد ، وتفتقر هذه المساكن إلى الخدمات الأساسية التى تتمتع بها البيئات الحضرية وأهمها المياه النقية والصرف الصحى ودرجة التهوية والإضاءة والكهرباء والخدمات التعليمية والبنية الأساسية والصحية.

وتتسم مثل هذه المساكن بالعمارة السيئة الداخلية والخارجية ، بعضها يضم أسرة واحدة ، بينما يضم البعض الآخر أكثر من أسرة (قد تربطها علاقة قرابة والبعض الآخر يمثل نمط الأسرة الممتدة) وأغلب سكان هذه العشش المهاجرون من الوافدين إلى المدينة خلال فترة الستينيات ، بينما يرتبط سكان هذه العشش فى بعض مناطق توزيعها بأنماط العمل القريبة من منطقة توطنها ، خاصةً أعمال الخدمات الخاصة بالبيع فى منطقة وسط المدينة ، وكذلك يرتبط تواجدها فى المناطق حديثة النمو شبه الحضرية بمناطق الأسواق لبيع الخضر والفاكهة ، ويكشف التركيب الداخلى لهذه العشش عن سوء حالة البيئة السكنية لهذه المساكن وتدنى مستويات الدخول لقاطنيها.

ب- النمو العشوائى شبه المندمج

وفى هذا النمط من أشكال النمو تمتد المساكن فى صورة عشوائية شبه

مندمجة ، إذ لا تتباعد إلى حد التبعثر ، كما لا تتقارب إلى حد الاندماج والتراكم ، وتتفق هذه النطاقات فى أشكال منازلها التى لا تتعدى الدور الواحد وكذلك كثرة المساكن الخاصة ، ويعتبر عامل الانتقال السكانى من داخل المحافظة وخارجها للعمل والإقامة أدت إلى ظهور النمو العشوائى شبة المندمج.

ت- النمو العشوائى المبعثر أو المتناثر

و تنتشر المساكن على هيئة نجوع صغيرة ، يضم الواحد منها مجموعة من المنازل ، كما هو الحال فى النطاقات الواقعة جنوب خط السكة الحديد ، ومن المعروف أن هذه المناطق قد قامت ونشأت كمناطق إسكان طفيلية ، ولهذا صنفت كمناطق عشوائية غير قانونية ، وقد أقامها المهاجرون القادمون للمدينة بحثاً عن فرص للعمل والإقامة .

ث- النمو المتعدد النووى

وهو عكس النمو التراكمى ، ويعنى ظهور نطاقات عمرانية جديدة على مقربة من النطاقات القديمة المتدهورة ، وتقوم هذه النطاقات للحد من امتداد واتساع النطاقات المتدهورة ، ومن ثم تبدو مخططة مكتملة الخدمات والمرافق ، تظهر بها ملامح التخطيط الحكومى ، إذ تنتشر المساكن الحكومية وتمتد على شوارع مستقيمة ومرصوفة ، والتى استفادت من التخطيط الحكومى الذى هدف إلى الحد من تعرض هذه المناطق للنمو العشوائى التراكمى.

ج- النمو المخطط

يعكس النمو المخطط رغبة الدولة فى توفير المسكن المناسب لطبقات الشعب المختلفة والحد من سيادة النمو العشوائى وتنظيم استغلال الأراضى ، ومن أجل ذلك قامت الدولة بناء المستعمرات السكنية الحكومية التى تمتد على هيئة أشرطة متوازية من المساكن ، وقد قامت الدولة بتنظيم عمليات التوسع السكنى فى هذه المناطق على أساس من التخطيط يتضمن وصول الخدمات والمرافق الأساسية للمساكن ، كما يتيح وجود الشوارع المستقيمة ، إذ تمتد مساكنها ومبانيها على هيئة أشرطة متوازية ومتعامدة ، وتتوافر بها معظم الخدمات والمرافق الأساسية ، ومن جهة أخرى توجد مساحات فضاء مخصصة لعمليات التوسع السكنى فى المستقبل.

الفصل الرابع
العوامل المؤثرة في نشأة المدن وتطورها

مقدمة :

أولا : العوامل الطبيعية

1. الموقع الجغرافي
2. التركيب الجيولوجي
3. مظاهر السطح
4. الأحوال المناخية
5. النبات الطبيعي

ثانيا : العوامل البشرية

1. العوامل الديموغرافية
2. العوامل الاقتصادية
3. العوامل التجارية
4. العوامل الاجتماعية
5. العوامل الثقافية
6. العوامل التاريخية
7. العوامل البيئية
8. تأثير استعمالات الأراضي
9. العوامل الإدارية
10. العامل الديني
11. العوامل الإقليمية
12. العوامل السياسية
13. الدوافع العسكرية
14. التقدم التكنولوجي
15. العامل التشريعي
16. المنفعة العامة

الفصل الرابع
العوامل المؤثرة في نشأة المدن وتطورها

مقدمة

لا تخضع درجة نمو المدن عادة للمرحلة التكنولوجية أو للمستوى الاقتصادى الذى تعيشه الدول ، ويمكن التميز بين عدة قوى تؤثر فى نمو المدن ، ويرى " **تشارلز كولبى**" أن هناك عوامل طارده من وسط المدينة إلى الأطراف مثل الارتفاع فى سعر الأراضى والإيجارات ومعدلات الضرائب المرتفعة وارتفاع تكلفة النقل ، هذا إلى جانب الوظائف التى لا يناسبها المواقع المركزية ، وأيضاً هناك عوامل جاذبة إلى الأطراف وهى وجود مساحات أكبر من الأرض وسهولة فى النقل ، أما بالنسبة للسكن فيجد متنفساً بعيداً عن زحام وسط المدينة وكثافة الحركة هناك العديد من العوامل المتداخلة التى تحكم اتجاهات النمو العمرانى فى هذه المدن ، وهذه العوامل تختلف باختلاف الظروف المحيطة بكل مدينة من حيث الموقع والمناخ والوظيفة ونشاط السكان السائد .

لم تنشأ المدن بصورة اعتباطية أو بمحض صدفة بل وقفت وراء تلك النشأة مجموعة اسباب رئيسة مثلت بدايات استقرار الانسان الاولى ، ولقد اسهمت تلك المستوطنات على تغيير وتطور مجرى حياة الانسان الحضرية ، هناك مجموعة متباينة ومتعددة من العوامل التي عملت بشكل فاعل في ترسيخ العامل الأساس الذي كان وراء نشأة المدن ونموها وتطورها ومن أهم هذه العوامل هي :

أولا : العوامل الطبيعية

تعد العوامل الطبيعية المتمثلة بالموقع Lacation والموضع Site وعناصرهما التي تتمثل بالسطح والمناخ والموارد المائية والتربة من أهم العوامل التي ساعدت وبشكل كبير في نشوء أولى بواكير المستوطنات الحضرية أو النواة التي توسعت على أساسها المدن ، لا يتم اختيار موقع المدينة اعتباطياً بل يكون نتيجة دراسة معمقة للعوامل البيئية من أجل تحقيق الشروط الصحية ، والتغذية بالمياه العذبة ، وإمكانية تصريف مياه الصرف الصحي ، وسهولة ربط الموصلات العامة ، ومصادر الطاقة والمواد الأولية ، فمدينة نابولي أنشئت في مكان سمح بتطور جيد

لمرفئها البحري بالإضافة إلى إمكانية الاستفادة من العناصر الطبيعية الجميلة المحيطة بها فانفتحت على طول الشاطئ للتمتع بمنظر البحر وبركان فيزوف وجزيرة كابري .

فالموقع الممتاز من الناحية العسكرية يعمل على اختيار مدينة حربية ، والموقع ذات التربة الخصبة وغيرها من المواقع التي بها المعادن ذات قيمة صناعية وتجارية ينشأ عادة بجوارها مدن يعيش سكانها على الزراعة والتعدين والصناعة ، والمدن التي تقع على مفترق طرق هامة تلتقي فيه القوافل التجارية ، ينشأ عنها كذلك مدن مزدهرة تعتمد على التجارة ، وكان النهر وفروعه أحد الدعائم الأساسية في نمو المدن ، فقد ظهرت المدن الأولى في دجلة والفرات والهند ، حيث تتوفر الظروف المناسبة لإقامة التجمعات السكانية مثل توفر مياه الشرب وأماكن للزراعة ، وكذلك السطح يختلف أثره باختلاف البيئات ، فالمناطق المرتفعة تجذب العمران في الأقاليم المناخية الحارة ، والفيضانات والمستنقعات ، بينما تفضل بطون الأدوية الخصبة عند سفوح الجبال المجاورة للوادي ، وبصفة عامة يميل الإنسان لسكنى السهول ، وهو ما ينعكس كل ذلك علي اختيار مادة البناء وعلي سمك وصلابة الجدران، واتجاه الأبواب والنوافذ وعلي طريقة تجهيز السقف بحيث لا يتجمع المطر فوقه ويظهر أن العوامل الطبيعية في وجود وسائل التدفئة أو عدم وجودها .

ويشمل العوامل الطبيعية من مناخ وموضع وموقع ، وأيضاً يشمل البيئة المبنية المحيطة والمقصود بها هنا استعمالات الأراضي ، أهم الضوابط المؤثرة من الناحية الجغرافية في دراسة المراكز العمرانية هي :

6.الموقع الجغرافي

تعد العوامل الطبيعية من العوامل الرئيسة المؤثرة في دراسة المدن، وللموقع هنا دور بارز في التأثير على المدينة من خلال تحديد حجمها ومساحتها كما يؤثر أيضاً على نشاطها الاقتصادي عن طريق تحديد أساسها الاقتصادي الذي يتمثل بما تقدمه المدينة من خدمات إلى الإقليم والذي يوفر لها دخلاً جيداً يساعد على نموها وزيادة عدد سكانها.

ومرد ذلك تأثيره المباشر في حياة الإنسان واستقراره في أماكن محددة فموقع المسكن وبعده عن كل من جهات العمل ومراكزه المختلفة وخطوط النقل والمواصلات كلها عوامل أو عناصر هامة توضع في الاعتبار عند دراسة المراكز العمرانية سواء في المدينة أو القرية حيث يهتم الجغرافيون دائماً في علاقة الظاهرة بالمنطقة ، وهو ما يقع بالمدينة من أشياء طبيعية تؤثر فى نموها مثل وجود مسطح مائى مثلاً يجعل المدن تمتد شريطيا بمحاذاة هذا المسطح المائى الذى يعتبر دائماً عاملاً جاذباً للعمران سواء بغرض السكن أو إقامة المشروعات السياحية والصناعية، وسواء كان هذا المسطح المائى نهراً أو بحراً ، ففي جغرافية المدن ينبغي أن نميز وضوح بين ثلاث أنواع من فكرة الوقوع في المكان أو ثلاث مصطلحات تختص بهذا الشأن ، **وقد حدد جمال حمدان ، السعيد البدوى وزميله تلك العناصر فيما يلي :**

أ- الموضع

يعرف الموضع بأنه " الأرض التي تقوم عليها المدينة ، والمنطقة من الأرض التي تشغلها فعلاً كتلتها المبنية " وقد عرفته القواميس بأنه " الأرض التي تقوم عليها المدينة أو المباني " فالموضع فكرة محلية بحتة تتمثل في وجود المدينة في بيئة محلية خاصة بها ، وتتأثر بها وتؤثر فيها والموقع بقعة وليس منطقة ، تعبر عن رقعة الأرض التي تقوم عليها المدينة مباشرة أو بمعني آخر الكتلة المبنية ، ولا يتغير إلا بزوال المدينة وانتقالها إلي رقعة أخرى .

وقد كان " **راتزل** " أول من فرق في دراسة المدن بين فكرتين أساسيتين في الموضع وهما : الموضع ، الموقع ، ولذا لا ينبغي أن يكون تعريف الموضع مشكلة تختلط مع تعريف الموقع ، لأن لكل منهما تعريفه المحدود الخاص فالموضع فكرة محلية والموقع أكبر من الموضع ، ومع ذلك فأحياناً تقترب فكرة الموضع من فكرة الموقع ، ويضعف التمييز بينهما ويتداخلان (كالكويت مثلاً) وهذا بدوره الذي يقودنا إلي ضرورة استيضاح الفرق بين التعريفين ، وعلي العموم فالموقع الواحد كمنطقة يشمل عدداً من المواضع لأنها فقط .

و يفرق الجغرافيون بين موقع المدينة وموضعها عند دراستهم للمدن ، وعلى الرغم من اقتراب فكرة الموقع من الموضع حتى يصعب التمييز بينهم فى أحيان

كثيرة ، وقد عرف الموضع بأنه الأرض التى تقوم عليها المدينة والمنطقة من الأرض التى تشغلها فعلاً كتلتها المبنية ، فالموضع فكرة محلية بحتة تتمثل فى وجود المدينة فى بيئة محلية خاصة بها ، تتأثر بها وتؤثر فيها ، والموقع بقعة وليس منطقة تعبر عن بقعة الأرض التى تقوم عليها المدينة مباشرة ، ومن هنا تهتم جغرافية المدن بدراسة بيئة المدينة من حيث موقعها وموضعها والمؤثرات الجغرافية فى امتداد محاور النمو لها وظروفها المناخية ، ولا سيما أنها إحدى الظواهر البشرية التى شغلت اهتمام الجغرافيين باعتبارها مركباً اجتماعياً وحضارياً كان للإنسان الأثر الأول فى نشأته ، ومن هنا يبرز الاهتمام بدراسة العلاقات المتبادلة بين الظواهر المختلفة فى إطارها المكانى ، كما تكمن أهمية دراسة البيئة الطبيعية للمدينة بما فيها من سلبيات وإيجابيات وتأثيرها على شخصية المدينة بكل أبعادها.

أما بالنسبة للموضع فله الاثر البالغ في نشأة المدينة وتطورها ، فنرى أن المنطقة السهلية ذات المساحات الواسعة تشكل احد المتطلبات المهمة التي يجب توفرها في الموضع المناسب لنشأة المدينة ، اذ يساعد ذلك الموضع على توسيع المدينة ونموها بمختلف الاتجاهات وبصورة متساوية ، كما أنه يسهل عملية مد الطرق وحركة النقل والمرور بين مختلف أرجاء المدينة ، أما إذا نشأت المدينة في مناطق شديدة التضرس فانها تقف حائلاً بوجه نمو وتوسع المدينة ، كما يعتبر توفر الموارد المائية من العوامل المهمة التي يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار عند اختيار موضع المدينة وبالشكل الذي يكفل سد حاجاتها من المياه ، وظهرت هناك بعض الدراسات التي اهتمت بدراسة خواص مواضع المدن بعد أن تعرضت للكوارث الطبيعية ومن أهم تلك الدراسات الدراسة التي قام بها قسم الجغرافية بجامعة شيكاغو ، كما اهتمت دراسات أخرى بالمناخ المحلي لبعض المدن ومدى صلاحيته للسكنى.

ويؤثر الموضع كذلك في التركيب الداخلي للمدينة وتوزيع استعمالات الأرض فيها ، فإذا كان الموضع بين منطقة مائية ويابسة فإن ذلك سوف يؤثر في البنية الداخلية للمدينة والتي تتوزع ما بين اليابسة والمياه ، اما بالنسبة الى الموضع الجبلي فإنه كثيراً ما يتطلب عمليات التعديل وتسويه الارض وتأتي هذه العمليات استجابة للحاجة الى تخطيط المدينة على أساس التدرج في الارتفاع بحيث تأخذ

شكلاً كنتورياً ، والموضع الجبلي على العموم لا يشجع على التوسع المساحي وذلك للكلفة العالية التي تتطلبها عملية تسوية الارض لمد الطرق فيها.

وغالباً ما تكون العوامل التي حددت اختيار موضع ما في إطار الموقع العام له هي عوامل خارجية أو مؤقتة كالسياسة فتنشأ ظاهرة هجرة المدينة علي العصور بين عدد من المواضع داخل نفس الموقع الواحد وقد أطلق علي هذه المواضع المتعاقبة " المدن البدائل " ومن أمثلة ذلك تتابع منف – الفسطاط – القاهرة علي رأس الدلتا وتتابع قرطاجنة وتيميس الرومانية – تونس في رأس تونس علي أنه يلاحظ عند الكلام عن المدن البدائل الاحتفاظ بنفس الوظيفة أما إذا اختلفت وظيفة مدينة الموضع الأول عن وظيفة مدينة الموضع الثاني فليس هذا بتتابع مدني كذلك يحدد الموضع الشكل والتركيب للمدينة .

ب- الموقع

يعرف الموقع بأنه " الموضع المكاني وعلاقته بالمناطق المحيطة به " وقد عرفته القواميس بأنه " الموضع لمكان ما والمناطق التي حوله " ، أما من الناحية المساحية إذا كان الموضع بقعة (Spot) فإن الموقع منطقة (Area) أكبر من الموضع ، كما أن الموقع الواحد يشتمل علي عدد كبير من المواضع ، وأن الوظيفة تعتبر هي العامل الأول الذي يحدد الموقع ، وهذا ما يتضح في حالة المدن والعواصم علي وجه الخصوص حيث أنها تختار مواقع معينة تلائم وظيفتها من الناحيتين الإدارية والسياسية .

ومن الثابت أن العوامل التى تتحكم فى تحديد موقع المدينة هى إلى حد كبير التى تتحكم فى تحديد موضع القرية ، غير أن موقع المدينة يتحكم فى حياتها ونموها تبعاً لتغير قيمة المكان ، فى حين تساعد صفات الموضع على زيادة أهمية موقع المدينة وازدياد حجمها ونشاطها ، ويرى " كلارك Clark " أن من أهم خصائص المدن المعاصرة هى الاختلافات الداخلية بدرجة كبيرة والتى يمكن تقسيمها إلى مستوطنات أو مجتمعات محلية ، أو مجاورات سواء من ناحية الظاهرات الطبيعية ، أو تركيب السكان ، أو تجانس الأنماط الاجتماعية والسكنية وتحديدها بمناطق عامة ، سواء من ناحية كيفية استخدام الأرض أو الموقع.

و للموقع أهمية حيوية بالنسبة لنشأة ونمو المدن ، لذا يعده البعض من أهم عناصرها ، بل ويعده البعض الآخر قلب الجغرافيا ، فبعض المدن تنمو وتزدهر عمرانياً نتيجة لوقوعها فى مواقع خاصة متميزة ، بينما تتضاءل مدن أخرى مع تضاءل أهمية موقعها ، كما أنه يعد من أهم الضوابط المؤثرة فى دراسة المراكز العمرانية ، ومرد ذلك إلى ما للموقع من تأثير مباشر فى حياة الإنسان واستقراره فى أماكن محددة ، فاختلاف سطح الأرض وتباينه تبايناً واضحاً يؤدى إلى إيجاد قيم مكانية متفاوتة ، حيث يقوم الإنسان باختيار الأنسب منها لأغراضه السكنية ، وقد أدى هذا إلى أن تكون بعض المواقع أفضل من غيرها وأكثرها حساسية وحيوية ، حيث يطلق عليها الأماكن الحرجة والنقاط الحساسة الحيوية على صفحة اللاندسكيب بمعناه الطبيعى البشرى ، ولما كانت المدينة تعتمد فى علاقتها الخارجية على المناطق المحيطة بها ، فإن افضل المواقع هى التى تحقق أكبر قدر ممكن من تلك العلاقات ، وتعمل على ضمان تطورها وتنميتها ، ورغم تطور دراسة الموقع ، فإنها لا تزال غير كافية ولم تخضع لتصنيف منهجى أو نوعى ، لذا فهي فكرة متغيرة على مر العصور ، كما أن قليلاً من المواقع ما يعد خالداً فى التاريخ.

ويعد الموقع أهم عنصر جغرافي ، وهو علي كل حال من أهم عناصر جغرافية المدن ، بل لقد كانت المدن عند الجغرافي قبل كتابة جغرافية المدن الحديثة هي أساساً " مواقع المدن " ، ورغم تطور دراسة الموقع إلا أنها لا تزال غير كافية ولم تخضع لتصنيف منهجي أو نوعي ، ويمكن دراسة الموقع من وجهين وهما :

1) الموقع الفلكي (Location)

ويمكن أن يسمي بالموقع الجغرافي ، وهو عبارة عن تحديد المكان بالنسبة إلي الكرة الأرضية كلها ، ولذا يمكن تحديد الموقع الفلكي بدقة بواسطة خطوط الطول ودوائر العرض ، فالشبكة المعروفة تحدد الموقع الفلكي بالضبط ، حيث أن لكل مكان علي سطح الكرة الأرضية موقعه الفلكي المنفرد الذي لا يشاركه فيه غيره، ولذا يطلق عليه أحياناً الوضع الجغرافي.

والموقع الفلكي محدود الأهمية في جغرافية المدن ، ولسوء الحظ أن كلمة الموقع تعني (Location) شائعة لاستعمال في كلا المعنيين الفلكي والإقليمي علي السواء وكثير من الكتاب لا يزال يخلط بينهما في جغرافية المدن ، حتى إذا أراد التحدث عن الموقع بالمعني المدني الصحيح عرفه بأنه الموقع التفصيلي ، في حين أن بعض الكتاب الآخرين يفصل بين التعاريف الثلاثة : الموضع ، الموقع الفلكي ، الموقع الإقليمي ، ومن ثم فإن الموقع الفلكي ليس له أهمية في الدراسة التطبيقية إلا من وجهة نظر الموقع المركزي وتحديد توسط المدن بالنسبة لإطار الدولة السياسي أو في داخل الوحدات الإدارية .

2) الموقع الإقليمي (Situation)

وهو الموقع بالمعني الصحيح والموقع الفعال الذي يحمل في معناه مغزى ودلالة بشرية أو مدنية واضحة ، ومن ثم ليس من السهل حصر هذه الفكرة في تعريف موجز أو معادلة مباشرة ولكنها علي العموم هي الموقع المكاني بالنسبة للمناطق المحيطة والأجزاء المجاورة ، وذلك في إطارات مساحية متفاوتة جداً قد تتأرجح من موقع نقطة علي مجري نهر صغير إلي ميناء كبير مشهور يخدم نصف الفكرة أو حتى الكرة كلها ، وهذه المساحات التي لها قيمة بشرية حيوية ، أي مناطق الإنتاج والاستهلاك ومراكز العمران والطرق والكبرى التي تصلها بين المواضع المختلفة .

فالموقع إذن خاصية نسبية وهي متغيرة بتغير ضوابطها من وظائف أو مواصلات أو عقدية ، وكل ما نعرفه عن مصائر وأقدار المدن من التاريخ يدل علي ذلك ، وتتجلى هذه الخاصية النسبية في حالة العواصم الوظيفية أو الإقليمية فيؤثر في الموقع عامل هام هو العامل السياسي وهو أكثر العوامل فجائية وصرامة بين العوامل التي تحدد مصائر المدن ، وذلك لأنه يغير الإطار الذي تقيس إليه ، فالموقع قيمة مصطنعة أكثر منها مكتسبة ، وأن فكرة نسبية الموقع هذه تصدق في حالة المدن الإدارية الوظيفية بصورة أوضح ، فهذه ترتبط بمساحات محددة المساحة والحدود وليست أكثر ثانياً واستمراراً من صور الجغرافية السياسية ، فإن توسيع مساحة حكومة مركزية فجأة يعطي أهمية فجائية مماثلة لعاصمتها .

3) النظرية العامة للموقع

قبل دراسة التقسيم العام لأنواع المواقع ، لابد من التعرف علي النظرية العامة للموقع ، أما عن أنواع المواقع : فيمكننا أن نتعرف علي نوعين أساسيين منها هما :

أ- المواقع البحتة (Puce Situation)

وهي التي تحدد بناء العلائق المكانية البحتة فقط ، وهذا النوع من المواقع يسمي بمواقع الجوار وهذه المواقع هي من صنع الإنسان إلي حد بعيد مباشرة أو غير مباشرة عن عمد أو عن غير قصد ، أما بمجرد توزيعاته هو علي سطح الأرض كغطاء بشري أو اقتصادي وأما بما ينشئ من خطوط للاتصال طرق للانتقال ، ومن الصعب أن نجد تحقيقاً عملياً كاملاً لهذا الموقع النظري ، لأنه حتى في أشد السهول تجانساً تحدد خطوط الحركة الاصطناعية البحتة بالضرورة الاقتصادية مما ينفي هذا التجانس .

ب- المواقع الطبيعية (Natural Situation)

وهي مواقع ثابتة معينة لا مفر منها ، مواقع من صنع الطبيعية ، مواقع معطاة ومن صنع الطبيعة ، ومن أمثلتها : الموانى ملاقي الأنهار ، الممرات الجبلية ، ولا شك أن مثل هذه المواقع يمكن أن تعتبر ثابتة مطلقة ودائمة في ذاتها ، وهي بمثابة مواقع أولية علي صفحة الأرض الطبيعية ، وهي لهذا تمتاز بأنها تجتذب إليها المدن مبكراً جداً وتعمل بمثابة نقط رئيسية تحكم توقيع المدن التالية لها ، كما تمتاز بالاستمرار إلي حد بعيد وبالأهمية أي ضخامة الأحجام عامة ، ولهذا يطلق عليها البعض بالمواقع الاستراتيجية (القاهرة : علي رأس الدلتا والصعيد ، فيينا : عند فتحات الجبال علي نهر رئيسي ، أمثلة أخرى عديدة) ، كما يلاحظ أن بعض هذه الأنواع أشد التصاقاً وارتباطاً بالمواقع الفزيوغرافية المطلقة ، والبعض الآخر أكثر اقتراباً من فكرة الموقع النسبي البحت ، وفيما يلي إشارة موجزة للتصنيف التفصيلي للمواقع في أنواعها على النحو التالي:

1) المواقع العقدية

وهي أكثر التصنيفات والأفكار انتشاراً ، ولكنها أكثر خلطاً وتعميماً ، وتكاد تستعمل مرادفاً لمعظم الأنواع فعلاً ، وهي إما عقدية طبيعية حيث

تسمح الطبيعة بوجود موقع استراتيجي بارز لا يمكن أن يتجاهله الإنسان أو يستعيض عنه برسائله التكنولوجية الحديثة (كملاقي الأنهار – تقاطع الوديان – فتحات وممرات الجبال) وبمعني آخر مواقع عنق الزجاجة ، وهي كذلك أقرب شئ إلي فكرة المواقع الطبيعية الفزيوغرافية المطلقة ، وهناك عقد اصطناعية وهي تنشأ في السهول المنبسطة عند التقاء الخطوط الحديدية والطرق البرية وطرق القوافل وغيرها من الظاهرات البشرية (فيينا – باريس – نيويورك – الخرطوم – القاهرة) .

2) المواقع البؤرية

وهي العقدية لكن في السهول المنبسطة المسطحة ، حيث تتجمع طرق التجارة وخطوط الحركة علي سهل واسع منتج في بؤرة واحدة ، وإذا تساوت الظروف الأخرى فهذا الموقع عادة هو قرب الوسط الهندسي للسهل ، فالتركز هنا من صنع الإنسان عن طريق الطرق البرية والحديدية (برلين – ميلانو في سهل لمباردو) ويمكن أن تمتد فكرة البؤرية إلي المسطحات المائية حيث نجد (جزر هاواي) بؤرية وملتقى للطرق الملاحية في حوض الباسفيكي الشمالي .

3) المواقع المركزية

وهي بمعني التوسط الهندسي ، وهي تقترب من البؤرية ولكن ليس من الضروري دائماً ، فهي موقع المركز الوسط أو التوسط بالنسبة لاعتبارات معينة (مدريد – القاهرة) (مركزية + عقدية) – بغداد .

4) المواقع الهامشية

وهي تقيض المركزية ، فالموقع علي هامش إقليم فعال أو إطار نشاط بشري يعني قلة الأهمية (مثال موقع حلب في سوريا بعد العثمانية كان هامشياً متطرفاً) .

5) المواقع المدخلية أو مواقع البوابات

وهي التي تجعل المواقع بوابة لإقليم صغير أو كبير وهذا أوضح ما يكون في المواني البحرية (" بوينيس إيرس " البوابة إلي أولمبيا الغنية في أمريكا الجنوبية ، نيويورك بوابة الميدلاند الأمريكي ، شنغهاي وكانتون في الصين ، جنوة ، الإسكندرية) ثم هناك أيضاً المواني البرية التي تقع علي مدخل دولة (مثل وادي

حلفا بشمال السودان) ، أيضاً ما يقع علي الأقاليم الداخلية في اليابس حيث يحدث انقطاع في التربة أو الإنتاج عند الأقاليم الداخلية الاقتصادية (الصحراء ، السافانا ، الاستبس) وتعتبر مواني الصحراء مدن حواف الصحراء يرقد تحته هذا المفهوم .

6) المواقع البينية

وهي مواقع تالية أو تابعة وقد لا يكون لها ذاتها قيمة كبرى ولكن وقوعها علي مرحلة بين موقعين هامين يمنحها أهمية معينة فهي أقرب إلي فكرة التباعد منها إلي المواقع بالمعني الصحيح (سنغافورة : علي عنق الزجاجة بين الهادي والهندي وآسيا واستراليا) ، (دمشق : البينية منذ فجر التاريخ بين ساحل فينيقيا " المتوسط " وبلاد النهرين) .

7. التركيب الجيولوجي

للتركيب الجيولوجي آثار مباشرة وأخرى غير مباشرة علي التخطيط العمراني تتمثل الآثار المباشرة في مدي صلاحية الصخور السائدة في الإقليم قيد الدراسة لأغراض البناء والتشييد فإذا كانت صالحة فإن الإقليم سيتسم بتوافر مواد البناء برخص أسعارها مما يسهم في استخدامها علي نطاق واسع ويعمل تنفيذ الخطة العمرانية بسرعة كبيرة وهذا يكسب مساكن المحلات العمرانية في الإقليم مظهراً عمرانياً مميزاً كما أن صلابة الطبقة السطحية تساعد علي الارتفاع الرأسي للوحدات السكنية والعكس صحيح ، بالإضافة إلي دورها في مد الطرق وخطوط السكك الحديدية مما يسهم في إنعاش المحلات السكنية .

أما عن الآثار غير المباشرة التركيب الجيولوجي في مجال التخطيط العمراني فيمثل فيما قد تحويه الطبقات الأرضية من معادن أو في غني القشرة الخارجية المفتتة من سطح الأرض (التربة) واحتوائها علي العديد من العناصر العضوية والكيميائية مما يخصبها ويجعلها صالحة تماماً للنشاط الزراعي ، وفي الحالتين احتواء الصخور علي معادن أو توافر للتربة الزراعية تتجمع أعداد كبيرة من السكان وتتكاثف المحلات العمرانية وهذا يتطلب بدوره تخطيطاً مدروساً بدقة ودراسة تفصيلية عن التركيب الجيولوجي لتحديد مدي غني الطبقة بالخامات المعدنية وسمك هذه الطبقات ومدي بعدها عن سطح الأرض إلي جانب دراسة التربة وتصنيفها وتحديد خصوبتها ومكوناتها المختلفة التي تحدد بدورها مدي حاجة

التربة إلي الأسمدة والمحاصيل التي يمكن زراعتها وتتطلب كل هذه الأمور دراسة تفصيلية للتركيب الجيولوجي.

8. مظاهر السطح

لمظاهر السطح تأثير واضح علي النشاط الاقتصادي للإنسان فقد يكون عاملاً مساعداً في بعض الأقاليم بينما يكون عاملاً معوقاً في أقاليم أخرى وفي العادة نجد أن السهول أكثر المظاهر أهمية من الناحية الاقتصادية وبالتالي أكثرها جذباً للسكان وطبيعي أن يتبع ذلك تكاثف المحلات العمرانية ومع ذلك نجد بعض النطاقات الجبلية مزدحمة بالسكان كما هو الحال في بطون الأودية حيث تتوافر التربة الزراعية وفوق السفوح الجبلية قليلة الانحدار غزيرة الأمطار ففي مثل هذه النطاقات يتجمع السكان وتتكاثر المحلات العمرانية .

نجد أنه لا يوجد لها تأثير في التوزيع السكاني فالتضاريس تتألف من سلسلتين جبليتين متوازيتين للساحل في الغرب أما في الشرق ، فتمتد الهضاب والسهول الواسعة بعيداً منحدرة نحو العراق ، وأحياناً لوعورة الجبال تقل عليه عدد المدن وتتضاءل حجماً ، والمدن الموجودة في هذه الجبال هي أصلا قلاع ، وبعض المناطق التي تشكلت فيها بحيرات، نلاحظ تجمع المدن حولها قليل العدد ضئيل الحجم ، شديدة التباعد ، ويرجع ضعف العمران فيها إلى عدم خصوبة التربة ، والمياه السطحية حيث تكثر المستنقعات والأمراض .

وجدير بالذكر أن هناك ارتباط قوي بين توزيع المحلات العمرانية من ناحية وتوزيع مظاهر السطح في النطاقات المناخية المختلفة من ناحية أخرى ففي الأقاليم الحارة تتركز المحلات العمرانية فوق النطاقات المرتفعة لاعتدال مناخها بينما تكاد تختفي مراكز العمران في الأودية والسهول منخفضة المنسوب لشدة الحرارة ولارتفاع نسبة الرطوبة وعلي العكس من ذلك المحلات العمرانية في الأقاليم المعتدلة والباردة حيث تتجمع بشكل واضح في الأودية والسهول وتقل أعدادها فوق النطاقات الجبلية عالية المنسوب ويمكن ملاحظة الحقائق السابق الإشارة إليها من عقد المقارنة بين خريطتين للعالم الأولي لتوزيع المحلات العمرانية ، والثانية لتوزيع مظاهر السطح مثل التضاريس الوعرة والمرتفعات التى تشكل عائق للنمو العمرانى ، حيث تحد منه وتجعل المدن تخذ شكلا شريطيا موازياً للعائق ، ولكن مع

التقدم التكنولوجى أمكن التغلب على هذا العائق بتوفير محاور الحركة وسائل المواصلات ، ومن الملاحظ أن شكلاً ماثلاً للطريق المتجه إليها سواء كان دائرياً أو حلزونياً ، المدن المقامة فوق المرتفعات مثل قمم الجبال والمرتفعات فهى عادة تخذ فى نموها العمرانى .

9. الأحوال المناخية

للمناخ تأثير مباشر علي المراكز العمرانية ، يتمثل ذلك الارتباط الواضح بين تخطيط المحلات العمرانية والخصائص المناخية السائدة فيلاحظ مثلاً من تخطيط المدن في الأقاليم الباردة أنها تتسم باتساع الشوارع وارتفاع المباني المختلفة للاستفادة قدر المستطاع من أشعة الشمس وعلي العكس من ذلك تخطيط المدن في الأقاليم المدارية الحارة إذ يلاحظ ضيق شوارعها وانحناء مبانيها لتوفير قدر من الظل اتقاء لأشعة الشمس الشديدة ، وقد ثبت أن الجزء الأوسط من المحلات العمرانية في الأقاليم المعتدلة الباردة والباردة يتميز بدفئه النسبي علي الأطراف المكشوفة ، ومرد ذلك زيادة الإشعاع الأرضي في الجزء الأوسط وتأثير المباني .

ويتناسب دور المناخ فى عملية التشكيل العمرانى تناسباً طردياً مع تطرف الظروف المناخية سواء بالسلب أو بالإيجاب ، فإذا أعتدل المناخ نجد أن تأثير هذا العنصر يكاد أن يختفى كعنصر مؤثر على اتجاه النمو العمرانى للمدن ، وعن المدن المصرية نجد أن معظم الكتلة العمرانية تقع فى نطاق الأقاليم المعتدلة مناخياً، وذلك يتراجع تأثير عنصر المناخ على التكوين العمرانى للمدن فى مصر ، وعند إسقاط خطوط المطر على مناطق التجمعات السكانية نلاحظ أن المطر يحدد بشكل فعال أماكن التجمع السكاني حيث تزداد كثافة وحجم التجمع في المناطق الغنية بالأمطار وتتناقص طردياً .

وتؤثر عناصر المناخ المختلفة علي المراكز العمرانية بأكثر من صورة فكلما ارتفعت درجة الحرارة كلما حتم ذلك استخدام أنواع من القار لا تذوب بفعل الإشعاع الشمسي ، وأيضاً بناء المساكن بجدران سميكة وفتحات محدودة اتقاء من أشعة الشمس القوية وعلي العكس من ذلك يلاحظ وجود فتحات واسعة يغطيها الزجاج في مباني المدن والأقاليم الباردة ، وللرياح تأثير كبير في تخطيط المحلات العمرانية ، إذ يراعي دائماً أن تكون المنطقة الصناعية بعيدة عن المنطقة

السكنية وفي موقع بعيد عن اتجاه الرياح حتى لا تتأثر المحلة بالدخان الخارج من مداخن المصانع والروائح الكريهة والمتولدة عن بعض الصناعات وخاصة الصناعات الكيميائية ولذلك اتسعت المنطقة الصناعية في حلوان جنوب القاهرة لأن الرياح الشمالية هي السائدة علي هذه المدينة ونظراً لأن معظم الرياح السائدة علي المدن المصرية تأتي من جهة الشمال وتعمل علي تلطيف درجة الحرارة.

10. النبات الطبيعي

يؤثر النبات الطبيعي علي المراكز العمرانية من عدة زوايا فقد يكون النبات الطبيعي مادة لبناء المساكن حيث تستخدم الأخشاب في أغراض البناء وخاصة في النطاقات التي تنمو فيها الغابات ، كما تستغل الحشائش في بناء الأكواخ وخاصة في نطاق الحشائش المدارية (السافانا) ، وتتأثر كثافة العمران بكثافة النبات الطبيعي ففي نطاقات الغابات الكثيفة تحول الأشجار المتقاربة دون سهولة النقل وتمثل عائقاً كبيراً أمام الاتصال السهل السريع ، ولذا يتمثل نمط العمران السائد في مثل هذه النطاقات في شكل محلات متباعدة أو متقاربة تتركز عند الأجزاء الهامشية من الغابات وإذا قلت كثافة النبات الطبيعي وظهر في شكل حشائش تسود حرفة الرعي ويصبح النمط العمراني السائد عبارة عن عقد سكنية يتكاثف فيها العمران وتتباعد عن بعضها وعموماً تحدد موارد المياه مواقع مثل هذه العقد السكنية .

أ- **الأنهار ومصادر المياه** : بالرغم من قلة الأمطار في بعض التجمعات إلا أن بعضها يعتمد على مصادر المياه كالأنهار والينابيع ، فمنطقة حوض نهر الفرات فقيرة بمياه الأمطار حيث يبلغ معدلها تقريباً 150مم ، ومع ذلك تتركز التجمعات الحضرية فيه .

ب- **نوع التربة** : التربة الملحية والمعيقة للزراعة تسبب مشكلات اقتصادية ، وبالتالي فهي فقيرة بالتجمعات السكانية ، والتربة الصالحة للزراعة تكون غنية بالتجمعات السكانية.

ثانيا : العوامل البشرية

يظهر أثر العامل البشري في نشأة المدن وتطورها عند ذكر أثر قناة السويس التي حفرها الإنسان ليصل بين المتوسط في الشمال والأحمر في

الجنوب فقد تبع ذلك ظهور مدن جديدة كالإسماعيلية ، وتطور ونمو مدن قديمة كالسويس وبورسعيد ، بل أن أثر حفر هذه القناة امتد إلي أبعد من تأثيرها علي التخطيط العمراني علي جانبيها الشرقي والغربي في مصر حيث أدي إلي ازدهار ونمو عدد كبير من المدن علي سواحل وجزر البحرين المتوسط والأحمر ، وما قيل عن قناة السويس يقال علي قناة بنما التي أدي شقها إلي ازدياد أهمية المدن المطلة علي المحيط الهادي في أمريكا الشمالية والجنوبية علي السواء ، و تطور الاهتمام من قبل الباحثين في جغرافية المدن من المنظور العالمي إلى المنظور المحلي ويحدد " ميشيل باسوني " عدة عوامل عالمية أسهمت في تغير المدن من هذه العوامل :

17.العوامل الديموغرافية

تنمو المدن نتيجة زيادة عدد السكان ، ويعرف التغيير في حجم السكان سواء بالزيادة أو النقصان بالحركة السكانية ، كما يؤثر عدد السكان وتركيبهم العمري والنوعي ومعدلات نموهم في بنية المدينة واستخدام الأرض لها ، فضلاً عن التنوع الثقافي ، كما يؤدي النمو الحضري المتزايد والهجرة من الأرياف إلى التوسع المستمر في الحيز الحضري بينما تتسم مدن أقاليم النمو السكاني البطيء بالثبات النسبي في مساحات المدن ، يتضح أثر هذا العامل في ضوء زيادة السكان وما يتطلبه من استخدامات تفى بحاجات الشرائح العمرية المختلفة ، وتتجدد المجتمعات نتيجة هذه العوامل فإن ارتفاع معدل المواليد يساهم في الزيادة السكانية بينما معدل الوفيات يساهم في انخفاضها ، وإذا ما طرحنا معدل الوفيات من معدل المواليد فانه يمكن معرفة الزيادة السكانية ، ويمكن من خلال هذا الفرق معرفة معدل النمو الطبيعي لمجتمع ما ، وقد تضاعف عدد سكان أوروبا نتيجة عدد من المتغيرات منها : تحسن الصحة والثورة الصناعية ، وتتم الزيادة السكانية من خلال ثلاث عوامل:

أ- **المواليد والوفيات** : يعتبر هذان العاملان من العوامل المؤثرة في الحركة السكانية ، في تأثيرها على نمو المجتمع ونموه وتحديد نوعه، وتلعب الوفيات دوراً في التأثير في حجم السكان وتركيبهم النوعي ، وتتأثر كلا من المواليد والوفيات بعوامل مختلفة منها التحولات التي تتم في البنية الاجتماعية والاقتصادية.

ب- **الهجرة** : فهي ظاهرة اجتماعية ، ترتبط ارتباطا وثيقا بالتغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي تتم في البلاد المهاجر منها واليها ، فهي شكل من أشكال الحركة السكانية وهي تعني الارتجال من موطن لآخر مدة قد تقصر أو تطول ، مدفوعين للبحث عن فرص عمل ، وأنماط حياة جديدة ، وتؤثر الهجرة بدورها في اتجاه التغير الاقتصادي والاجتماعي بما تحدثه من آثار في الهرم السكاني وحجم السكان وتركيبهم في المكان المهاجر منه والمكان المهاجر إليه ، وتحدث هذه التغيرات نتيجة هجرة السكان إلى المدن مما أدي إلى التغير الحضري والذي نتج عنه تغيير في شكل وهيئة وحجم التركيب الاجتماعي للمدن فأدي تحسين مستوى المعيشة في مدن العالم الثالث إلى جذب كثير من الملايين إلى الهجرة من الريف إلى المدن وعلى العكس في مدن العالم الغربي تحولت نوعية الحياة الأفضل إلى خارج المدن وعرفت باسم الضواحي وليس إلى داخل المدن كما حدث في مدن العالم الثالث ، وساعدت العوامل السكانية في عدم التوازن في الخدمات وعدم العدالة في توزيع الدخول والفصل العرقي والسلالي للسكان في المدن الأمريكية وأدي ذلك أيضاً إلى قصور في الخدمات الصحية كدليل واضح على اختلاف في مستوى الصحة وتنطوي الهجرة على نوعين :

- **الهجرة المؤقتة** : وهو أقرب ما يكون إلى الحركة السكانية منه إلى الاستقرار السكاني.
- **الهجرة الدائمة** : حيث يخرج المهاجر من مكان لآخر ، دون نية الرجوع إلى بلده الأصلي ، وتنقسم إلى قسمين :

✓ **هجرة خارجية** : يتم انتقال الأفراد من دولة لأخرى عبر الحدود ، وتكون إما مهاجرون عاديون ، والذين ساهموا في بناء المدن ، ومنها هجرات خارجية جماعية والتي تتخذ شكل وحدات منظمة ، أو هجرات خارجية فردية ، أو الغزاة : وهم من الأوائل الذين شيدوا المدن.

✓ **هجرة داخلية** : تنشأ المدن وتنمو نتيجة الهجرة الداخلية بشكل كبير، منها ماهو من الحضر إلى الحضر ، ومنها ماهو من الريف إلى الريف ، ومنها ما هو من الحضر إلى الريف ومنها ما هو من الريف إلى الحضر وهو الغالب وتعاني الدول العربية خاصة من الهجرة الداخلية على شكل تضخم وتركز حضري ، والنوع

الأول من الهجرة هو السائد في مصر(حيث تبلغ نسبة المهاجرين من المدن بينما النوع الأخير هو أهمها وأخطرها في نفس الوقت نظراً لما ينتج عنه من آثار كبيرة ومتباينة في كل من المجتمعين الريفي(الطارد) والحضري(الجاذب) رغم بلوغ نسبة المهاجرين من الريف إلى الحضر ، وتختلف الأعداد من بلد لآخر كما تختلف تبعاً لأحجام المدن وعلاوة على ذلك فإن سكان المناطق الحضرية يعيشون في ظل ظروف معيشية متفاوتة أشد التفاوت وخاصة من حيث الكثافة ، ومن أسباب الهجرة : الظروف الاقتصادية ، ورفع مستوى المعيشة ويمكن تقسيمها إلى نوعين : أسباب طاردة و أسباب جاذبة أي ما يعرف بالتخلخل والتركز، وهما يشير أن إلى التغيرات التي تحدث في التوزيع المكاني السكاني ، أي تغير الكثافة السكانية ، ويعد التخلخل حركة انتقال طاردة بعيداً عن المركز في اتجاه أطرافه الخارجية. أما التركز فهي عملية انتقال جاذبة إلى مركز النشاط ، أي إلى منطقة ذات ظروف طبيعية وإنسانية أفضل.

و يتأثر توزيع السكان سواءً أكان مركزياً أو لا مركزي أو خطي على شكل سلسلة بشكل وانتشار ، وأهمية وسائل ومصادر الإنتاج ونوع الصناعة وبالطبيعة الطبوغرافية والجغرافية للأرض ، وهناك عدة أشكال يتمركز بها السكان في المدن منها :

- يتجمع فيها السكان عموماً حول نواة واحدة (الشكل المركزي) تحيط بها منطقة أو عدة مناطق صناعية ، و خاصةً إذا كانت الصناعة صناعة ثقيلة وخصوصاً إذا كانت الأرض التي ستقوم عليه المدينة سهلة التضاريس والموقع ذا تحمل ومقاومة جيدين ، أو أن يكون التجمع حول عدد من النوى
- وهناك المدن الغير متمركزة وتظهر على شكل بقعة الزيت فوق الماء وذلك عندما يكون الموقع صعب التضاريس ، وقد يأخذ شكل المدينة أيضاً وضع سلسلة تتابع فيها السكنية والمناطق الصناعية.
- وقد تكون منطقة صناعية تتوزع حولها مجموعة من المناطق نتيجة للطبيعة الجغرافية أو الطبيعية الطبوغرافية للموقع وعلى المخططين أن يقوموا بدراسة توزيع وسائل الإنتاج وبتوزيع السكان بشكل متوازن على المراكز المأهولة بالتعاون مع الاقتصاديين .

18.العوامل الاقتصادية

تشير كلمة العوامل الاقتصادية إلى مجموعة من الظواهر التي تتعلق بالحياة المادية للمجتمع ، ووسائل تنمية موارد ثرواته ، وإنتاج هذه الثروات وتوزيعها واستهلاكها ، وهي تضم الموارد الطبيعية ، القيم الثقافية ، رأس المال والموارد المتاحة ، والتنظيم والعمل الذي يتمثل في مهارات الأفراد.

لقد كان للعامل الاقتصادي الدور المهم في اقامة العديد من المدن ، إذ كثيراً ما كان يُراعى في تحديد موقع المدينة (اقليمها) ان يكون ملائماً لممارسة جميع الانشطة الاقتصادية المختلفة كالزراعة والتجارة والصناعة ، إذ يفضل ان يكون الموقع ذو تربة غنية وفيرة المياه وذات مناخ ملائم ، ويجب أن يكون فيها من المواد الاولية ما يسهل عملية قيام الصناعات المناسبة ، إضافة الى وجود مجالاً للترفيه بما يسد حاجة سكان المدينة .

وللعوامل الاقتصادية تأثير لا يمكن إغفاله علي المراكز العمرانية حيث أن الحرف الاقتصادية للسكان وطبيعتها تكسب المحلات العمرانية طابعاً بنائياً يتفق ووظيفة المدينة فتركيب المدينة التجارية يختلف عن تركيب المدينة الصناعية ، وهكذا والمدن علي اختلاف وظائفها ترتبط بمواقع جغرافية خاصة بها تحددها طبيعة الوظيفة ومتطلباتها ، وجدير بالذكر أن بعض المدن الدينية أنشأت في مواقع يصعب الوصول إليها ، إلا أن حاجة السكان إلي إشباع الناحية الدينية أدت إلي بناء المدن المذكورة ومعني ذلك أن الإنسان نجح في إقامة مدن في مواقع مرتبطة بظواهر دينية دون أي اعتبار للبيئة الطبيعية ومعوقاتها المختلفة .

يظهر تأثير العامل الاقتصادى أساسا فى توجيه استعمالات الأراضى فتحدد أماكن الاستعمالات طبقاً لإمكانية الوصول لها وقدرته على الدفع ، فنجد أن تجارة التجزئة تستغل راض عالية القيمة لاحتياجها إلى سهولة الوصول إليها ، ونجد أن قيمة الأرض واستعمالها يتغير بتغير نظام النقل حيث أن شبكة المواصلات تؤثر على مرونة الامتداد فى المناطق المحيطة حسب قربها أو بعدها من خطوط الحركة فتؤثر على سعر الأرض الذى يؤثر على نوع الاستعمال ، فبتغير شبكة المواصلات فإن تركيب المدينة يتغير بالتبعية .

كما يعد العامل الاقتصادي وهو العامل المؤثر والمهم في تغير المدن خصوصاً خلال القرن التاسع عشر وفيه توسعت الأسواق الاستهلاكية لتصبح قومية وعالمية وزادت أحجام الكيانات الاقتصادية، وأصبحت أسواق العمل أكثر تنظيماً مع سيادة العمالة مدفوعة الأجر وزاد تدخل الحكومة في الاقتصاد كاستجابة للحاجة لتنظيم الشئون العامة ، نتج عن هذه التطورات ما سمى بالرأسمالية المنظمة وميز هذه المرحلة الصناعة الثقيلة والإنتاج الكبير وفي هذه المرحلة زادت العلاقات بين المؤسسات الرأسمالية ونقابات العمال بصورة يحقق كل منهما أكبر فائدة ، وهذا الوضع أوجد أنشطة اقتصادية وفي أوقات كثيرة تدخلت الحكومة بينهما لإصلاح الوضع الاقتصادي، وبعد الحرب العالمية الثانية تحولت كثير من المدن من الصناعات الثقيلة إلى نشاط الخدمات وخاصة الخدمات المالية فنجد المؤسسات المالية والبنوك وشركات الصرافة والمراكز التجارية الكبرى والتي وأكبها نمو العولمة .

أما عن أسعار الأراضى فنجد أنها حساسة جداً فيما يتعلق بمشروعات التطوير الحكومى ، فعند البدء فى مشروع خدمى أو تعليمى مثلا نجد أن أسعار الأراضى حوله وعلى طول الطريق إليه يرتفع أضعفا وتزاد حركة البناء وحجز الأراضى فى انتظار ارتفاع سعرها ، وذلك يمثل مشكلة هامة فيما يتعلق بنمو المدن على حساب الأراضى الزراعية .

ونجد أن النمو العمرانى يتجه دائما فى الاتجاه الذى توافر فيه الأرض بأسعار منخفضة إذا لم يواجه عوائق تمنع الامتداد ، وأيضا نجد أن تأثير قيمة الأرض لا يحد اتجاه النمو العمرانى بشكل مباشر ولكن يتدخل معه عوامل أخرى هى التى تحد قيمة الأرض .

وقد قسم جولد سميث مراحل النمو الاقتصادي إلى مرحلة الاقتصاد الذي يقوم على التجوال ، ويلي ذلك مرحلة الاستقرار النسبي على الأرض ، وصاحب هذا الانتقال تنمية المجتمع،وتشمل المرحلة الثالثة نشاطات معقدة مثل الزراعة والرعي ، وتتميز المرحلة الرابعة بنمو الزراعة وظهور فائض زراعي يعول سكان المدن ، وأدى هذا النمو الاقتصادي إلى زيادة عدد السكان وبالتالي نمو المدن ، وإذا ما عكسنا تأثيرها على القطر نجد أن نمط التوزيع السكاني للزراعيين يختلف عن العاملين في

الصناعة والتجارة ، فالزراعيين يتمركزون في المناطق الريفية ، وضمن مجموعات سكانية صغيرة الحجم ، أما العاملون في التصنيع والتجارة ، فيتمركزون في التجمعات السكانية الكبيرة والمتحضرة نسبياً ، ومثال مدينة حلوان على تأثر المشاريع الاقتصادية في مصر على نمط التوزيع السكاني ، وترتبط العوامل الاقتصادية بالعوامل الاجتماعية فالتجمعات السكانية المرتبطة بالتصنيع نجدها متحضرة بشكل يفوق التجمعات الزراعية لأن المدن الصناعية تتطلب وجود خدمات ملحقة بها كالنقل والترفيه والثقافة والخدمات العامة.

وقد أدت العوامل الاقتصادية إلى نشأت أماكن غير صالحة للمعيشة الإنسانية ، كالمقابر والأكشاك والعشش ، التي اضطرت الأسر للسكن فيهات نظراً للعجز الشديد في المتاح من المساكن ، بالإضافة إلى التزاحم الشديد في بعض المساكن حيث يعيش عدد كبير من الأفراد ، أكثر من أسرة تسكن وحدة سكنية ، مما جعلها غير مقبولة صحياً واجتماعياً ، وبالتالي خلت هذه المساكن من الخصوصية سواء كانت داخلية أو خارجية ، لأن الساكن الذي يسكن المقابر يتطلع إلى أي مسكن مستقل بصرف النظر عن توافر الخصوصية فيه أم لا ، لأن موضوع الخصوصية ليست من اهتماماته ، فاهتمامه الأول هو توفير المسكن .

19.العوامل التجارية

لقد كان للعامل التجاري أهمية بالغة في نشأة المدن ، إذ استخدمت العديد من المدن كمخزن أو متجر لجمع وخزن البضائع والسلع من الاقليم المباشر أو غير المباشر لهذه المدن وعن طريق هذا المخزن يتم توزيع البضائع على جميع أنحاء المدينة أو المناطق الاخرى القريبة منها ، الأمر الذي أدى إلى تركز الفعاليات الاقتصادية حولها وبالتالي اصبحت تشكل نواة لنشأة المدينة في مراحلها الأولى ، فقد لعبت الصناعة دوراً كبيراً في جذب العديد من الايدي العاملة من المناطق الريفية المحاذية للمدن ، مما ترتب عليه كبر احجام المراكز الحضرية كان ذلك بسبب ارتفاع وتأثير الهجرة الريفية المستمرة من الريف حيث القطاع الزراعي والظروف الاقتصادية الصعبة الى المدن حيث يسود القطاع الصناعي والخدمي ورفاهية الظروف الاقتصادية. وعليه فقد ساهمت الصناعة في توفير فرص العمل

وتشغيل العديد من الايدي العاملة، ومن ثم أدى ذلك إلى زيادة أحجام المدن وتوسيع رقعتها الجغرافية.

لقد وضعت نظريات مختلفة حول ظهور المدن و تكوينها فماور و بوخر قالا بأن المدينة هي مركز محصن لحماية سكانها من غزوات الأعداء ، إلا أن الأسوار لم تكن دائماً العنصر الرئيسي في مدن تلك العصور فمدينة روما عاصمة الامبراطورية الرومانية بقيت دون أسوار لمدة تزيد على ثلاثة قرون و تطورت المدينة تطوراً حراً مختلفاً عن تطور مدن عهد الرق و مدن القرون الوسطى المسورة .

فمدينة هيستريا إحدى المستعمرات اليونانية على شاطئ البحر الأسود كانت مزدهرة ازدهاراً باهراً في القرن السابع قبل الميلاد سقطت مرة واحدة مع توقف التبادل التجاري ما بين بلاد البلقان و بلاد البحر الأبيض المتوسط و لقد أدى هذا العامل الاقتصادي إلى هجرة عدد كبير من سكانها ثم تحولت إلى مدينة ميتة بعد انقطاع صلتها بشكل نهائي بالبحر نتيجة اختفاء مرفئها و بعدها بمقدار 15 كم عن البحر بسبب الطمي حيث فقدت و إلى الأبد وظيفتها كمكان للتبادل التجاري .

كما أن مدينة تدمر المركز الحضاري الكبير ومحط القوافل التجارية سابقاً تحولت إلى مدينة ميتة عندما فقدت وظيفتها الاقتصادية كمركز تجاري والآن عادت إليها الحياة من جديد كمركز سياحي و زراعي بعد اكتشافها أثرياً و ربطها بطرق المواصلات ، وكذلك نجد أن روما التي زاد عدد سكانها على مليون نسمة في أوج تطور الامبراطورية الرومانية تقلص عدد سكانها إلى 40000 نسمة نتيجة سقوط الامبراطورية و تحول علاقات الانتاج فيها .

ونبتت مدن الذهب والبترول والماس في الولايات المتحدة وفي بلاد الخليج العربي وفنزويلا وفي جنوب أفريقيا وسيبيريا لاستثمار هذه الثروات ، حيث زال بعضها عند الانتهاء من عمليات التنقيب ونضوب مخزونها إذ لم يعد بإمكانها لعب أي دور اقتصادي آخر. كل ذلك دليل حاسم على أهمية الدور الاقتصادي في عملية نشوء وتطور المدن .

وقد واكب فترة الانفتاح ارتفاع كبير في أسعار أراضي البناء وارتفاع أيضاً مواد البناء ومن ثم أدى ذلك إلى ارتفاع تكلفة بناء الوحدات السكنية وصعوبة الحصول

عليها ، الأمر الذي انعكس على الحصول على أي مسكن أو بناؤه دون النظر إلى مبدأ الخصوصية أو حتى النواحي الوظيفية.

20.العوامل الاجتماعية

ويهتم هذا العامل بدراسة تأثير حجم المدينة وكثافتها على التنظيم الاجتماعى ، ويتفق الاجتماعين على أن المدينة تعد ظاهرة طبيعية ، وأنها تنقسم إلى مناطق لكل منها استعمال معين ، كما أن السكان الذين يتماثلون فى خصائصهم الاجتماعية والثقافية ، كما تؤثر معتقدات واتجاهات السكان في مجتمع المدينة في تركيبها وطابعها وأهمها انعكاساً علي المسكن هو مستوي المعيشة ومستوي الدخل فتواضع المستوي المعيشي وقلة الموارد هي التي تحدد درجات الرفاهية وتحدد اختيار مادة البناء ومساحة المسكن والأجهزة المنزلية التي توجد داخل المنزل ونوعيتها وتأثيرها علي الصحة ويتضح من نمط العمران السائد في أي منطقة مدي تأثره بالخلفية الحضارية والثقافية والعادات والتقاليد ونوع الاقتصاد والتقدم التكنولوجي .

وكما يذكر " **ديكن وبيتس** " أن المساكن بوجه عام رغم أنها تمثل مظهراً متغيراً إلا أنها مرتبطة بطبيعة الأقاليم إذ إن طابعها مرتبط بالبيئة الجغرافية والمستوى الحضاري للسكان الذين شيدوها ففي كندا علي سبيل المثال تختلف المباني والمساكن في المناطق التي يقيم بها الفرنسيين في مقاطعة كويبك عن بقية كندا نتيجة لتأثرهم بالحضارة الفرنسية التي اكتسبوها قبل الهجرة إلي كندا ، أيضاً في بقية دول العالم الجديد نجد أن المهاجرين إليها نقلوا معهم خلفيتهم الحضارية مما أثر في العمران الريفي في أماكنهم التي استقروا فيها فنجد تركز الزنوج في المدن الجنوبية من الولايات المتحدة الأمريكية أيضاً وجد الزنوج صعوبة في التحرك خارج مدنهم إذ أن قوانين العزل لا تسمح بإيجار أو شراء أي منزل جديد في المناطق المجاورة للبيض ولهذا السبب تحولت مناطق كبيرة من مناطق الزنوج إلي مناطق متدهورة صحياً واجتماعياً ، فنجد اتجاهات السكان نحو الإجهاض أو تنظيم النسل يؤثر في تركيبها الديموجرافي ، واتجاهات السكان العرقية تحدد الهجرة بين أحياء المدينة وبين وحتى الهجرة الدولية ، كما يميلون إلى التجمع فى مناطق معينة فى المدينة ، ومن بين عناصر الحياة الحضرية نجد أن عنصرى

السكن وظروف العمل يتخذان شكلا طبيعياً إلى حد كبير ، بمعنى أنهما لا يتخذان بقرار إدارى بقدر ما يتطوران بطريقة تلقائية ، ونجد أن تأثير العامل السكانى يظهر بصورة أكبر فى التحركات الديناميكية للسكان داخل المدينة نفسها حيث يتركز عد كبير من السكان فى منطقة جغرافية محددة .

وهناك أيضاً التغير الاجتماعي ويقصد به التحول الطبيعي الذي يصيب أنماط العلاقات وشكل السلوك السائد بين الأفراد بحيث يؤثر في النهاية على بناء المجتمع ووظائفه ، وهو مرتبط بنمط الحياة باختلاف مكوناتها الثقافية ، غير أن ما نركز عليه هنا الحراك الاجتماعي الذي يعني انتقال الطبقات من وضع اجتماعي إلى وضع آخر ، وقد ظهر ذلك واضحا في فترة السبعينات حيث ساعد الانفتاح على زيادة الحراك الاجتماعي الذي صاحبه تغيير نوع الامتيازات التي يتمتع بها الفرد عند انتقاله من مكانة إلى أخرى ، وأيضا تغيير في الاحتياجات الخاصة مما ينعكس بدوره على تصميم المسكن وبالتالي على الخصوصية المطلوبة فيه.

أما من حيث الطبقات الاجتماعية فأنه يمكن تقسيم المجتمع إلى الطبقة فوق المتوسطة ، والطبقة المتوسطة وهي طبقة المتعلمين وقد كان للتعليم والسفر والاتصال بالثقافات الخارجية أثر كبير على تشكيل عناصر المسكن ، وهناك طبقة محدودي الدخل ، كما أن للعامل الاجتماعي والديموغرافي أهمية كبيرة لأنه سوف يحدد آفاق تطور المدينة بالمستقبل ويؤثر على أساليب تجمع الأبنية السكنية ومواقع وأعداد وأنواع الخدمات اللازمة لها ، ويبدو واضحاً ضرورة جعل المخططات التنظيمية مرنة وقابلة للتعديل في المستقبل فتطور وسائل المواصلات مثلاً يسير بقفزات سريعة جداً بالمقارنة مع إمكانيات تطوير الشوارع بالشكل الذي يسمح فيه بحركة هذه الوسائل بشكل ملائم .

21.العوامل الثقافية

وتشمل الظروف السائدة للفنون، والنمو التكنولوجي الذي يؤثر في توزيع السكان والخدمات ، وهي تلعب دورا كبيراً في ظهور المدن ، فقد عملت ثقافة الإنسان على خلق المدن ، وتغيير الشكل الفيزيقي للمدينة بفعل العامل الثقافي ، ونمت المدن بفعل التراكمات الثقافية. ويمكن التعرف على خصائص ثقافة أو حضارة معينة بما تتركه من آثار ، ولكن هذا لا يفي بالغرض ، فالمدينة ليست

مجـرد قصـر أو معبـد ، إنهـا النـاس الـذين يسـكنوهـا ، ومسـاكنهم ومحلاتهـم ، وشـوارعهم وحدائقهم ، كمـا لاتقـاس الحضـارة بمـا تقدمـه مـن اختراعـات فقـط ، ولـكن بمدى انتفاع الناس بهذه الخدمات.

كمـا تؤثر ثقافة السـكان في أشـكال المدن وبنيتهـا وخطتهـا ومثـال ذلـك فـإن شـيوع المادية منـذ السـبعينات أدي إلى ازديـاد الاسـتهلاك لمن يسـتطيع ذلـك مـن السـكان في المدن أيضًا ظهور المحلات الكبيرة متعددة الطوابق التي تبيع كل شيء ممات أدي إلى زيادة الفجوة بين الأغنياء والفقـراء في المدن ، ويتضـح التـأثير الثقـافي في المـدن مـن خـلال التغير في التباينـات الاجتماعية والتغاير في البيئـات الحضـرية في صـورة ماديـة ممثلـة في المبـاني المتعـددة الطوابـق ، أو الاجتماعيـة طبقـة الفقـراء والأغنياء ويمكن أن نلاحظ دور الثقافة في تغير المدن أيضًا في مصر والـدول العربيـة من خلال انتشار محلات الوجبات السريعة الأمريكية ، وغيرهـا مـن الأخـذ بثقافـات أجنبية أصبحت من ملامح المدينة العربية والمصرية .

ولـكـن مـع تـداخل الثقافـات بصـورة كـبيرة كـان لابـد مـن ظهـور سـلبيات كـثيرة مـن خـلال التغيير الاجتمـاعي والسلوكي والعـادات المكتسبة الدخيلـة علـى مجتمعنـا وبـالطبع كـان لابـد مـن انعكـاس ذلـك علـى العمـارة الـتي أصـبحت غـير مـلائمة للسـكان لان التغيرات الثقافية أدت إلى وجود عمارة معاصـرة ارتبطت بفكـر دخيل لا علاقة له بالمنهج الإسلامي سواء كان ذلك في جوهـر العمـارة أو مظهرهـا ، وأصبح واقـع موجـود لا يمكـن تغييره لأنـه أصبح الهيكـل العمرانـي لكافـة المـدن والقرى على كافة مستويات الإسكان المختلفة .

22.العوامل التاريخية

ويقصد بالعوامل التاريخية وجود مدن معينة كانت فى بداية ظهورهـا مـدن بالغه القوة ، ثم بعد ذلك بدأ نفوذها يقل وقوتها تضمحل مما أدى إلى انتهاء وجودهـا السياسـى واضـمحلالها ، وهنـاك بعض المدن الأخـرى التى كـان يطلـق عليهـا منـذ نشأتها مدينة ولكن جميع مظاهر العمران بها لا تدل سـوى علـى أنهـا مجـرد قريـة ، ويرى بعض الكتاب ، مثل " **ماكس سور**" Max Sorre أن التـاريخ يمـدنا بتعريـف واف للمدينـة ، فالآثـار التاريخيـة الموجـودة في أيـة مسـتوطنة عمرانيـة كافيـة لشـرح وجودهـا أكثر من عدد سـكانها . ومن ثم يجب على الباحث التعمق في تحديد تاريخ

المستوطنة لكي يستخرج عناصر التحديد ، خاصة وأن كل مستوطنة بشرية علم فرد بشخصيتها وتاريخها المميز ، وطبقاً لهذا التحديد فإن المستوطنات الريفية تتصف بأنها لم تلعب دوراً هاماً في تاريخ المنطقة التي توجد فيها على عكس المدينة ، وهو ما يؤكد علي أن للعوامل التاريخية دوراً كبيراً ومؤثراً لا يمكن تجاهله في نشأة المحلة العمرانية ونموها وتطورها بعد ذلك ، فقد تكون المدينة شيدت في الماضي لتقوم بغرض معين ثم نمت واتسع عمرانها فيما بعد ، وقد تكون في الأصل عبارة عن قرية ثم تطورت وأصبحت مدينة ، ومن هنا يرى أصحاب هذا الرأي أن التاريخ يمدنا بتعريف وافٍ للمدينة وبالتالي يمكن تميزها عن القرى وذلك من خلال الآثار التاريخية .

كما أن ظهور الحدود السياسية في العصر الحديث قد أدي إلى اضمحلال مدن تاريخية ، كما أن ظهور الحدود السياسية في العصر الحديث قد أدي إلى انكماش مدن كانت لها أهميتها في الماضي ، بل أن تغير حدود الوحدات الإدارية الصغرى قد يحدث ذلك ، هذا إلى جانب أن ظهور الدول المركزية قد أدي إلى ضعف بعض مدن المقاطعات القديمة ، وكمثال على ذلك فإننا نجد قرية صغيرة في مركز أسيوط تدعي شطب كان سكانها في تعداد 1960 في حدود 7000 نسمة يعمل 90٪ منهم بالزراعة على الرغم من أنها كانت مدينة هامة في مصر الفرعونية وكانت عاصمة لأحدى المقاطعات التي لعبت دوراً هاماً في تاريخ مصر القديمة حين ثارت بعض المقاطعات على الحكم المركزي ، وكذلك الحال في كل أتريب التي كانت مدينة هامة في العصر اليوناني الروماني ولكنها انحدرت إلى قرية صغيرة حتى امتد العمران الحديث إليها أخيراً .

وفي العصر الحديث نجد أمثلة لمدن فقدت أهميتها وفي الولايات المتحدة نجد أن بعض المدن التي نشأت في عصر العجلة والحصان ، وخاصة تلك التي كانت مراكز للراحة في المسافة بين الشرق والغرب ، ولم تلبث أن انكمشت في عصر القطار والسيارة ، بل أن بعضها قد اختفي تماماً ولم تحل مكانة حتى قرى صغيرة ، على الرغم من أنها مؤسسات جارية كبرى ، وعلى أي حال فإن الأساس التاريخي يكون ضرورياً لفهم النمو العمراني في حالة الدراسات المنفردة للمدن ولكنه يكون محدود الأهمية في التصنيف .

تعرف المدن بأنها تتميز بتاريخ قديم ، مهما كان حجم السكان وكثافتهم ووظائفهم ، إلا أن هذا لتعريف شكلي وغير موضوعي ، فتبقى المدن التاريخية تحتفظ بآثارها وقلاعها وحقوقها ، وهناك بعض المدن الأخرى التي كان يطلق عليها منذ نشأتها مدينة ولكن جميع مظاهر العمران بها لا تدل سوى على أنها مجرد قرية (مثل الإسكندرية القديمة التي كان عدد سكانها لا يزيد عن 8000 نسمة وكانت جميع الشواهد العمرانية وحرف سكانها ونشاطهم الاقتصادي لا تدل إلا على أنها قرية) ، وكذلك مدن معسكرات الحاميات الرومانية ، التي نمت وازدهرت بسرعة كبيرة ، لكنها سرعان ما انتهى وجودها مع انتهاء وجود تلك الحاميات ، وهناك كذلك ما يعرف بمدن الأشباح Ghost Towns في الولايات المتحدة وهي تلك المدن نشأت نتيجة قدوم المغامرون إلى الجزء الغربي من الولايات المتحدة بحثاً عن الذهب ، وتجمعهم في مدن أقيمت في مناطق وجود الذهب ، ولكن بعد نفاذ كميات الذهب الموجودة في تلك المناطق رحل هؤلاء المغامرون تاركين تلك المدن خالية تماماً من السكان .

حيث أن المدن الكبرى كانت قرى في الغالب و تحولت إلى مدينة و لكن هناك مخالفات في التاريخ و هو أن بعض العواصم الكبرى تنتقل من مكان لآخر مثل (منف- طيبة- أخيتاتون- الإسكندرية - الفسطاط) ولكن الشيئ الطبيعي هو أن يكون هناك مستقر ويزداد حتى تتكون المدينة و لذا فالأساس التاريخي ضروري في فهم النمو العمراني للمدن و تأكيد صفة المكان .

وطبقاً لما سبق عرضة فإن المدينة تمر بعدة مراحل تاريخية للنمو العمرانى هى :

- مرحلة النشأة : والتى استغرقت معظم القرون الماضية ، وقد نما السكان فى هذه المرحلة فى كل من الريف والمدن معا .
- مرحلة التكوين : وهى مرحلة انتقالية بين القرنين التاسع عشر والعشرين وامتازت بزيادة معدلات النمو السكانى فى المدن عنها فى الريف .
- مرحلة التضخم المدينى : وقد صاحبت عصر التصنيع حيث زاد عدد السكان فى المدن زيادة كبيرة وخاصة فى المدن الكبيرة ومدن العواصم .

23.العوامل البيئية

ويعرف بالمعيار الإيكولوجي عند مدرسة شيكاغو الإيكولوجية التي نشأت في العشرينات من القرن الحالي ، على أساس طريقة حياة السكان وارتباطها بطريقة بناء المستوطنة البشرية ، وطبقاً لهذا المعيار فإن المستوطنة الريفية ليست بشراً فقط يعيشون فيها ويمارسون وظائف معينة وأنشطة اقتصادية خاصة ، لكنها بالإضافة إلى ذلك مجموعة من المنازل والطرقات والمباني العامة والمحلات توجد في بيئة معينة ، وتعكس نمط الحياة الذي يسود فيها وعلاقتها بالإنسان ومستواه الحضاري .

ويرى أصحاب هذا الأساس أنه إذا لم نستطع أن نقرر ما إذا كانت إحدى المحلات العمرانية مدينة أم لا من تاريخها أو من إحصاء سكانها أو من وظيفتها الإدارية ومدى أهميتها ، فعلينا أن نعتمد على الظاهرة العمرانية والشكل التخطيطي ، ويسمي هذا الأساس الشكلي، وهو يعتمد على الملاحظة المباشرة ، ومن وجهة نظر هذه المدرسة فإن المدينة أو القرية حقيقة مرئية في البيئة .

يؤثر التغير البيئي على أنماط التحضر والتغير الحضري في مستويات متعددة فنجده على المستوى العالمي فإن المدن هي المسئول الأول على أتبعات الغازات الخطيرة المسببة للتغير البيئي ، كما أنها تنتج القدر الأكبر من القمامة ومخرجات المدينة وأدى الخوف من تأثير التغير المناخي والبيئي إلى اتخاذ قرارات حضرية لحماية البيئة والمدن الساحلية من الغرق مثل بانجوك ، وجاكرتا ، وفينيسيا ، كما أن الزلازل والبراكين لها تأثير مباشر على المدن ، ومثال ذلك ما حدث في مدينة المكسيك بعد زلزال سنة 1985 ، ولعل الكوارث الطبيعية والأعاصير التي حدثت على السواحل الجنوبية لولايتي تكساس ولويزيانا في الولايات المتحدة الأمريكية مثل إعصار كاترينا الذي أدي إلى وفاة أكثر من ألف شخص وتدمير مدن بأكملها وإعصار ريتا .

ومع كل فالأساس اللاندسكيبي ليس بالأساس الجامع المانع ، فهناك مدن محرومة من الشواهد الحضارية بالإضافة إلى أن هناك في بعض البيئات المتطورة حضارياً نرى كثيراً من القرى تتمتع بمزايا تخطيط المدن الهندسية والمباني المنتظمة ، فالمظهر الحضري لأي مدينة في الحقيقة هو نتاج تفاعل العديد من مقومات شخصيته والتي جعلتها تظهر بذلك المظهر الذي يختلف في شكله وطبيعته

عن مظهر القرية .

وعادة ما تتصف البيئة الريفية بالبساطة الشديدة وبسيادة المناظر الطبيعية البدائية ، وبالارتباط المباشر والقوي بالأرض ، في حين تخلو من المظاهر التي تميز البيئة الحضرية مثل دخان المصانع والزحام الشديد والتعقيد في الحركة والضوضاء والمناظر الجمالية التي تشير كلها إلى تقدم مستوى السكان.

كذلك تتميز المستوطنات الريفية بأنها من صنع الطبيعة بدرجة أكبر من البيئة المدنية التي تعتبر من صنع الإنسان إلى حد بعيد ، ففي المستوطنة الريفية يتكون اللاندسكيب من حقول وأراضي غابية وشجرية ، وتقل المباني والشوارع والمصانع . ومع ذلك فإن معظم اللاندسكيب في المستوطنة الريفية معدل بواسطة الإنسان ، وإن لم يكن له دور كبير في وجوده أساساً إلى جانب ذلك تتميز المستوطنة الريفية بالارتباط الوثيق بالبيئة المجاورة بدرجة تفوق ارتباط البلدة أو المدينة ببيئتها المجاورة ، ولذلك فهي تعكس طبيعة الإقليم الذي توجد فيه والذي يتصف بقلة أهميته الصناعية والتجارية .

ويعتمد المعيار البيئي على الملاحظة المباشرة فعندما تدخل مستوطنة ريفية تلاحظ أنها تختلف في شكلها ومظهرها الخارجي عن المدينة ، فهي تفتقر إلى التنظيم المكاني والتركيب الداخلي المميز للمدينة ، كما تفتقر إلى الميادين والساحات الواسعة ، ويقل ارتفاع مبانيها عن مباني المدينة ، كذلك تتصف شوارعها بضيقها وقصرها ، وتشرف مساكنها كلها تقريباً على الشوارع بعكس المدينة التي تشغل واجهات شوارعها المعارض والمؤسسات المختلفة ، كما تفتقر المستوطنة الريفية إلى وسائل النقل الداخلي بخلاف المدينة التي تزجر بها ، فضلاً عن افتقارها أحيانًا إلى وسائل النقل الخارجية التي تربطها بالمستوطنات المجاورة .

24.تأثير استعمالات الأراضي

لعل من خصوصيات اهتمام الجغرافي ، دراسة أساس استخدام الأرض Land – Use Concept ، ودراسة الجوانب المرئية من المكان، والاستخدامات المقامة عليه ، ثم المظهر العام للاندسكيب ، ويشير تعريف " ويرلي " Webberley للريف إلى الاستخدامات الأوسع للأرض ، وإلى انخفاض عائد العمل ورأس المال إلى الوحدة المساحية إذا ما قورن ذلك بالاستخدام المكثف حيث يرتفع

مستوى العائد ، وفي هذا الصدد ، صنف " ويرلي " الأراضي التي تستخدم بشكل أولي في الزراعة والغابات مع ما يرتبط بها من مستوطنات ريفية ، بالريف في مقابل المناطق التي تسود فيها الاستخدامات السكنية والصناعات التحويلية والمشاريع التجارية.

وفي هذه النطاقات تظهر مجموعة من السمات يرتبط بعضها بنمط استخدام الأرض وبعضها الأخر بالبناء الاجتماعي ، فبالنسبة لاستخدام الأرض يمكن تحديد الملامح التالية :

أ- أن هذه الاستخدامات تشكل نوعاً من الاستخدام الريف – حضري ولكنها إلى الريف أكثر ميلاً .

ب- تظهر بهذا النطاق وبشكل خاص ، استخدامات الأرض الترفيهية مثل المتنزهات العامة ، والملاعب ، وميادين الجولف ، وأماكن ركوب الخيل ، ومواضع قضاء الأجازات.

ت- أن هذه النطاقات تمثل مرحلة من الكثافة السكنية المنخفضة على حافة المنطقة الحضرية .

ث- تتسم هذه النطاقات بوجود العديد من الاستخدامات الحكومية التي تتطلب مساحات واسعة مثل : المطارات ، المصحات ، المستشفيات ، الخزانات ، المقابر .

ج- تتسم بوجود استخدامات الأرض غير المرغوب فيها داخل المدن مثل : أعمال الصرف الصحي ، المذابح ، مستودعات البترول ، مقالب القمامة.

ح- تنتشر بها أعمال المحاجر ، وخاصة الرمال والزلط المستخدم في التوسع العمراني المجاور .

د- تضم المراكز التجارية العملاقة تلك التي لا تتطلب مساحات أرضية تجارية فقط ، ولكن مساحات كبرى لانتظار السيارات .

ذ- أما عن الخصائص الاجتماعية لقطاعات الهامشية ، فهي ليست مرئية كما هو الحال في جانب استخدام الأرض ، ولكن المسوح الاجتماعية قد أفرزت الملامح التالية :

- تتسم هذه النطاقات بكثافة سكانية منخفضة أو معتدلة و بتحركات العالية للسكان .

• أن القرى شبه الحضرية تحتوى على خليط من السكان الأصليين والقادمون الجدد .

ومما سبق يتبين أن استعمالات الأراضى تعكس العيد من الاعتبارات التى توضح المشكلات العمرانية فى المدن ، وكذلك الإمكانات والاتجاهات العريضة للتنمية العمرانية للحضر ومنها :

- ✓ أنها تعكس الدور الإقليمى لكل من هذه التجمعات .
- ✓ وضح الجوانب الطبيعية والتأثير الجغرافى والبيئى (مورفولوجية المدينة).
- ✓ تفسر الهيكل الاقتصادى لكل مدينة (القاعدة الاقتصادية).
- ✓ تعكس الجوانب الاجتماعية والثقافية والسياسية والإدارية .
- ✓ توضح مدى توافر شبكات البنية الأساسية والمرافق ومحاور الحركة .
- ✓ الخلفية التاريخية وتأثيرها فى استعمالات الأراضى .

ومن العوامل التى تحكم توطن استعمالات الأراضى الحضرية ما يلي :

أ- محاور الطرق الرئيسية وخاصة الطرق الإقليمية والسكك الحديدية ، والموقع والظروف الطبيعية والبيئية والمجارى المائية .

ب- الارتباطات الإقليمية والتى تحكم بصورة أساسية فى توطن الأنشطة الخدمية خاصة الإقليمية منها وكذلك الأنشطة الصناعية ، عناصر الجذب السياحى بالمدن وخاصة المدن ذات البعد التاريخى أو الأثرى .

ج- شبكات المرافق الأساسية وهى تعتبر فى نطاق محدود من العوامل التى تؤثر بصورة أساسية على توطن الأنشطة الصناعية والإنتاجية .

ح- القرارات السياسية والجوانب الإدارية وخاصة بالنسبة للمشروعات الصناعية الكبيرة والخدمات الإقليمية ذات المستوى العالى .

25.العوامل الإدارية

لقد كان للعامل الاداري الأثر الكبير في نشأة العديد من المدن، إذ يعد عامل الادارة من الامور الضرورية التي تحدد مواقع التجمع والاستقرار ، لذا فلابد ان تكون ممارسة الحكم من مواقع تمتاز بالمركزية والتي تحدد على اساس رأي متخذي القرار وما يتصورونه مناسباً من المواقع التي تحقق تنظيم وتجمع السكان تنظيماً ادارياً كما تحقق ايضاً وحدة الامة وتكامل اجزائها والسيطرة على مقاليد

الأمور في الدولة وسهولة توجيهها ، فيلاحظ ظهور مثل تلك المدن في العراق أبان عهد السومريين الذين أنشأوا مدناً ادارية لغرض السيطرة والتمركز والانطلاق ، مثال ذلك مدن الوركاء واور واريدو وسبار التي اطلق عليها دويلات المدن السومرية و تعد كل مدينة من تلك المدن وحدة ادارية وسياسية معاً ، وقد اقام الاكديون والبابليون مدن اكد وبابل لكي تكون مراكز ادارية وحضارية ، أما عند ظهور الاسلام فقد ظهرت الكثير من المدن التي اتخذت كعواصم لتؤدي وظائف سياسية وإدارية وكان وراء قيام تلك المدن مجموعة من الدوافع كاعتقاد بعض الحكام أن اتخاذهم للمدن التي بناها غيرهم كعواصم قد تجلب لهم الحظ السيئ ، أو رفض السكان العرب للسكن في المدن القديمة التي حرروها وذلك لكي لايصبحوا اقلية بين سكانها الاصليين ، أو الرغبة في بناء مدن جديدة تكون منافسه للمدن القديمة وإضعاف نفوذها السياسي .

ومما لاشك فيه فإن أثر العامل الإداري قد انعكس على مخططات المدن الإدارية ومورفولوجيتها إذ اتخذ قصر الحاكم أو الرئيس الاعلى في الدولة موقعاً مركزياً ثم تتفرع منه الشوارع الرئيسة وتحيط به المنشآت ذات الأغراض العامة ، ثم تتوزع الوحدات السكنية على ضوء درجة القرب والبعد عن القصر.

كما تتميز المدينة بانفرادها بوجود مناطق الخدمات والمناطق الإدارية الأساسية ، فالمدن مقار للمصالح الحكومية الأساسية والمباني الإدارية ومباني الوزارات والمديريات المختلفة ، على عكس القرى التي لا توجد بها مثل تلك المباني والمنشآت ، ومن أمثلة المدن ذات الحدود المنكمشة مدينة سيدني في أستراليا ، حيث لا تزيد مساحة المدينة وفقاً لحدودها الإدارية على 27 كيلو متراً مربعاً ، أما إذا أدخلت الضواحي والمنطقة الحضرية في الاعتبار فإن المساحة البريطانية ومنها مدينة لندن التي نمت كثيراً خارج حدودها الإدارية القديمة بل أن حدود لندن الكبرى هي الأخرى يمكن اعتبارها منكمشة برغم الحزام الأخضر من حولها .

كذلك أنه في بعض الدول يكون العامل الوحيد في تحويل القرى إلى مدن هو القرار السياسي أو القرار الجمهوري ، كما هو الحال في مصر ينطبق الأمر نفسه على مدينة القاهرة ، وذلك إذا أخذنا في الاعتبار أن الحدود الإدارية لها والتي تدخل في محافظة القاهرة تستبعد أجزاء تدخل في مدينة القاهرة عمرانياً وإن

كانت خارجها إدارياً مثل الجيزة وشبرا الخيمة فكل منهما تابعة إدارياً لمحافظة أخرى برغم الوحدة العضوية لها جميعها كمدينة واحدة ، وفي المملكة العربية السعودية لا يوجد قرار إداري رسمي يميز بين التجمعات العمرانية الحضرية والريفية ، إلا أن هناك إشارة للدمج بين الأساس الحجمي والإداري .

وتتخذ المدن كقواعد إدارية للمناطق الريفية ، وتختلف حجم الوظيفة الإدارية التي تقوم بها المدن ، فهناك العاصمة الوطنية التي ترتكز فيها الوظيفة السياسية والإدارات المركزية للدولة ، والسفارات، إلى غير ذلك (كالقاهرة ، الرياض ، الجزائر ، تونس ، نيودلهي ، طوكيو ، لندن ، واشنطن ، باريس وغيرها) ، تليها الحواضر الإقليمية مثل عواصم المحافظات (بورسعيد ، المنيا ، أسوان ، قنا ، سوهاج ، أسيوط ، بنها وغيرها) تليها الحواضر التوابع (مطاي ، إدفو ، كوم أمبو ، بني مزار ، جرجا ، البلينا ، العدوة ، الفشن ، الوسطي ، العياط) ثم القرى الكبرى.

26.العامل الديني

ارتبطت الحياة الدينية إلى حد كبير بالمدن والبلدان أساسا كما يظهر في القدس ومكة المكرمة وغيرها من المدن الدينية في العراق وإيران ، و للعامل الديني دور بارز في إنشاء المدن وتطورها وذلك لوجود علاقات وثيقة بين المدينة والدين ، فيذكر فوستال دي كولانج بأن مصطلح (Urban) قد اشتق من (Urbs) التي تعني المكان المقدس ، ولذا ساد الاعتقاد بأن انشاء المدينة يُعد عملاً دينياً ، وكانت المعابد بكونها بيوت الآله تحتل مركز المدينة باعتبارها بيوت الالهة وقد تحددت شبكة الطرق لتصب فيها ، وعليه سُميت بأسماء الالهة الموجودة فيها ولذلك اطلق عليها المصريون كلمة بوصير تعني بيت الآله ، وظهرت في اليونان اثينا كمعبد للآله اثينا ، وعليه فقد لعب العامل الديني الدور الاساس في نشأة الكثير من المدن سواء كان ذلك بصورة مباشرة ، عندما تتحلق الوظائف المتنوعة حول المنشأة الدينية التي تعد المحور الوظيفي والتخطيطي والمعماري في المدينة وخير مثال على ذلك مدينتي مكة المكرمة والمدينة المنورة اللتان أسستا لإغراض عبادية ، أما بالنسبة إلى الدور غير المباشر للدين فيتمثل في إقامة الكثير من مدن المراحل التي تظهر على هيئة محطات لراحة قاصدي المدن الدينية ، وتظهر تلك المدن على طرق

النقل الرئيسية المتجهة نحو المدن العربية ومثال ذلك المستوطنات الموجودة بين بغداد ومكة المكرمة.

27.العوامل الإقليمية

تتأثر المدن عمرانياً بحسب موقعها الجغرافي سواء كانت ذات موقع مركزى بالنسبة لإقليمها أو موقعاً هامشيا عند أطراف الإقليم ، أو تخذ موقعاً فى مدخل الإقليم أو موقعاً مرحلياً بين موقعين هامين ، ولتحيد أهمية موقع المدينة الجغرافى بالنسبة لباقى فئات المدن فى إقليمها لابد من تحيد بعض المؤثرات فى عملية التصنيف والمقارنة عن طريق دراسة عدة عناصر مثل التباعد بين المدينة ومثيلاتها إدارياً بعاصمة الإقليم الأكبر ، وكذلك موقع المدينة من المدينة الأم بالإقليم والتباعد بينها وبين المدن المشابهه لها فى الفئة ، وكذلك المسافة بينها وبين أقرب عاصمة مركز وأبعدها .

ويمكن التعرف على المدينة بمظاهرها وطبيعة طرقها ومصانعها أو مداخنها ، ويعكس مظهر المدينة حجم السكان وكثافتهم ، وكذلك الأساس الإداري والإحصائي ، ويعتبر هذا الأساس نتيجة وليس سبباً ، وعادة تكون في المدينة ميادين وساحات وتكون مبانيها أكثر ارتفاعاً من مباني القرية ولذلك يختلف خط الأفق في كل منهما فهو في المدينة متعرج بدرجة أكبر.

كما أن شوارع المدينة أكثر تعدداً وأكبر اتساعاً وطولاً من شوارع القرية ولا تشكل المساكن كل الوجهات المشرفة على الشوارع حيث توجد في المدينة مؤسسات مختلفة لها وظائف اجتماعية وثقافية إلى جانب الصناعة وغيرها وهو ما لا نجده في القرية كما أن معظم مدن العالم توجد بها اليوم وسائل نقل داخلية على العكس من القوى التي يفتقد بعضها أحيانًا إلى وسائل النقل الخارجية ، وإلى جانب ذلك فإن شوارع المدينة تتزاحم فيها الواجهات الزجاجية للدكاكين وتختلط فيها الأضواء والإعلانات على حيت تكون شوارع القرية هادئة .

28.العوامل السياسية

لعبة التغيرات السياسية في العصور القديمة الدور الأكبر في مصائر مدن المنطقة خاصة بسبب تتابع الحضارات من الفرعونية إلى اليونان فالرومانية والعربية. كذلك كان لتغير الحكام المسلمين في العصور الوسطي أثرة الواضح في التقلبات

التي أصابت أقطار بعض المدن مثل مدينة دمشق في العهد الأموي، ومدينة بغداد في العهد العباسي.

تعتبر المدن هي نتاج أيديولوجية مجتمعاتها ، أدي التغير في السياسات في الدول الرأسمالية مثل الولايات المتحدة الأمريكية وانجلترا إلى زيادة الاعتماد على القطاع الخاص بدلاً من القطاع العام في مسالة التطوير الحضري ، لعل التنظيمات الإدارية التي صاحبت تطور السيادة القبلية كان من العوامل الأساسية لظهور المدن ، ويؤكد وليم فورم أن بناءات القوة السياسية لعبت دوراً متميزاً في تشكيل المدن وتحديد بناءها ، إذ تختار الحكومات مراكزها عادة في المدن ، فقد كانت المدينة بمثابة مراكز سياسية يناط إليها أداء الوظائف الإدارية والعسكرية ، وهيمنت على غيرها من المدن الصغرى وبعض المراكز الدينية والتعليمية ، واستحوذت بدورها المسيطر على الفائض الاقتصادي للبلاد ، وإذا ما عكسنا تأثيرها على الدولة من خلال محاولات الغزو الأجنبي ، فكان التحصين ضد العدو بالارتفاع إلى الجبال العالية والبناء على المناطق المرتفعة.

وتأثر أية مدينة بوجود مؤسسات التخطيط والتطوير من عدمها ومدى فعالية تلك المؤسسات وكذلك القدرة الاقتصادية للمجتمع على تحديد الوظائف في نطاقات أي تحديد استخدام الأرض لكل وظيفة مما يستدعي أحيانًا تغيير خريطة الاستخدام السائدة وهو أمر مكلف مادياً، كذلك يؤدي وجود أعداد كبيرة من الفقراء ، لا سيما في الدول النامية ، ويدخل ضمن العامل السياسي ما تسببه الحروب من دمار للمدن وإعادة تخطيطها .

و قد أدى ترسيخ السياسة في العاصمة إلى النزوح من الريف إلى العاصمة فتكونت الضواحي العشوائية ، وحملت المناطق القديمة في المدينة أكثر مما تتحمل وقد اضطرت الحكومات بسبب تلك الضغوط إلى اللجوء إلى أساليب مختلفة لإنشاء الضواحي الجديدة بصفة الاستعجال والاستعارة من المصادر الأجنبية ، كتصنيع الإسكان ، ووضع الخطط الإسكانية العاجلة ، كما استعارت الأفكار والقيم التخطيطية والتصميمية الوافدة من الخارج ، وقد خرج الناس من دائرة المساهمة الفعلية في المشاركة في بناء مساكنهم ، وأصبح القرار فقط محصوراً بين الأجهزة الحكومية والاستشاريين .

وقد كان للعامل السياسي دوراً أيضاً فى إنشاء العواصم الجديدة مثلما حدث فى أنقرة فى تركيا وكانبرا فى استراليا ، وأضيفت إلى تلك السياسة ، الدوافع الاقتصادية والإستراتيجية كما حدث فى حالة برازيليا فى الداخل وتنمية الوسط الغربى البرازيلى الذى تندر فيه السكان ، كما يقل فيه استغلال الموارد وكان الهدف هو تعمير هذه المنطقة وإعطائها أهمية سياسية واجتماعية. وكانت سياسة المدن الجديدة مبدأ شاع وانتشر فى دول العالم المختلفة فى السنوات الحالية. وكان الهدف هو إعطاء سلطة سياسية فى المدن وجعل المعيشة فيها أكثر راحة وطمأنينة وذلك من خلال بناء مساكن جديدة وتجهيزات تتناسب مع احتياجات السكان وفرص عمل متاحة قريبة من المساكن وإنشاء المساحات الخضراء مع المساكن ومقار العمل وتنظيم حركة المرور لوسائل النقل المعتادة وللمشاة .

29.الدوافع العسكرية

تخضع المدن الدفاعية حال قيامها للمعايير والاعتبارات الاستراتيجية دون أن يكون هناك فى بعض الأحوال ارتباط بين الدفاع والوظيفة التجارية. وتظل النواحى العسكرية هى العامل الأول فى وجود المدن واستمرارها مع إنشاء المعالم الدفاعية خاصة فى نقاط الحدود التى تتطور أحياناً وفق اعتبارات اقتصادية إلى مدن تجارية مثل بيزانسون وميتز ، ولكن معظم هذه المدن تحافظ على وظيفتها الدفاعية والعسكرية مع إنشاء حصون وقلاع وحياة تسودها النشطة العسكرية خاصة تلك التى أسسها ملوك فرنسا فى شمالها الغربى لتكون فى مواجهة جيوش ملوك إنجلترا. ولكن الطبيعة الدفاعية قد تحولت فى هذه المدن إلى مدن ذات طبع سياسى ووفق ما يتهيأ لهذه المدن من الوظائف الأخرى ما يسمح به مواقعها.

30.التقدم التكنولوجي

يعد التقدم التكنولوجيا من العوامل التي تلعب مهماً في التغير الحضاري والنمو الحضري وذلك لدورها المهم والمؤثر في الاقتصاد ، فمثلاً فعندما تكون شبكة الاتصالات الدولية والمحلية على أعلى مستوى تلعب دوراً مهما في تركيب ووظيفة الاقتصاد كما ساعدت التكنولوجيا في ظهور ما يسمى موجات أو دورات اقتصادية ذات الأفكار الجديدة ، وأثرت هذه على التغيرات الفنية في شكل وظيفة الحضر عالمياً ومحلياً .

أثـر التقـدم العلمـي في الصـناعات المختلفـة والـتي كـان لهـا دور كـبير في تطوير طـرق وأسـاليب الإنشـاء المختلفـة الـتي أدت إلى تغيير وجه المدينـة ، وشـجعت أنمـاط جديـدة مـن البنـاء بارتفاعـات عاليـة ، وأشـكال متباينـة واختـل التـوازن بـين الكتـل المعماريـة ، وتغـيير شـكل المدينـة وظهـرت المبـاني ذات الفتحـات الواسـعة المرتفعة الأمر الذي كان له تأثير كبير على الخصوصية.

لا شـك أن التقـدم التكنولـوجي يـؤثر بشـكل كـبير في حيـاة السـكان وتوزيع المرافق العامة فنجد له تأثير على مقدار حركة السكان وتركزهم وتوزيعهم ، كـذلك فـإن التطـور التكنولـوجي قـد جعـل مـن جميـع منـاطق المدينـة صـالحة للاسـتثمار الحضـري ، تعـد المراكـز الحضـرية مـن أكثـر المنـاطق تـأثرا بـالتطور التكنولوجي حيث ظهر أثره في كل مرافق المدينة سواء كان في انظمة النقل داخل المدينة وأنظمة الشوارع وأساليب مراقبتهـا ، فضـلاً عـن ذلـك التطـور في إيصـال مـوارد الحياة الاساسية كالمياه الصـالحة للشـرب والكهربـاء والمجـاري جعـل ارتبـاط النـاس بمواضع معينة غير مجد في الوقت الحاضر.

31.العامل التشريعي

لا يقتصر النمو العمراني استخدامات الأرض الحضرية على مجرد زيادة عدد السكان أو الأنشطة الاقتصادية وإنما تتم في الأسـاس من خـلال مجموعـة التنظيمـات والتشـريعات المنظمـة لهـذا الـتغير لظهـور أسـاليب التطـور ووسـائل الـتحكم في النمـو العمرانـي للاسـتخدامات مـن خلـل سياسـات تسـمح بإمكانيـة الـربط والتنسـيق بـين عناصـر الاسـتخدامات ، ومـن خـلال العلاقـة بـين كـل مـن : الاسـتخدام والكثافـة والقيمـة الاقتصـادية تنـتج أشـكالاً مـن توزيعـات اسـتخدامات الأراضـي مرتبطـة بالعلاقات السابقة والتي تتأثر طريقة تفاعلها وتداخلاها وترابطها بهذه العوامل .

32.المنفعة العامة

يظهـر هـذا العامـل في صـورة وضـوح سـيطرة الإنسـان علـى البيئـة العمرانيـة واستخدامها لرفاهيته بكل ما تعنى هذه السيطرة من معاني التعديل والتغير أو تمـايز استخدامات الأراضي واستثماراً ، والتي انعكست خلال المراحل التي مرت بها المدينـة

على شكل توزيع الاستخدامات واتجاه نموها ، وتشغل خمسة عناصر رئيسة هي : **الصحة العامة والأمان والراحة والاقتصاد والجمال** ، تتحكم المصلحة العامة في توزيعات استخدامات الأراضي من خلال تحقيق أهداف تتعلق بحماية السكان من بعض الأخطار وتوفير إمكانية الراحة والجمال .

الفصل الخامس
التوزيع الجغرافي لإحجام المدن

مقدمة :

أولا : العوامل المؤثرة في أحجام المدن

1. العوامل الجغرافية

أ- الموقع الجغرافي

ب- شكل ومساحة اقليم المدينة

ت- تضاريس موضع وموقع المدينة

2. العوامل الحضارية

3. العوامل البشرية

4. العوامل الاقتصادية

أ- المدن الإقليمية

ب- المدن التابعة

ثانيا : نظرية الأماكن المركزية " كريستالر "

ثالثا : الهيراركية الحضرية

1. قانون المدينة الأولي

2. قاعدة المرتبة - الحجم

الفصل الخامس
التوزيع الجغرافي لأحجام المدن

مقدمة

يعتبر حجم المدينة مؤشراً مركباً ومقياساً عاماً لوزن المدينة ، وذلك بسبب أن حجم المدينة يتأثر بضوابط عديدة تعمل على جعل تلك المدينة تتخذ الحجم الذي هي عليه وتطوره نتيجة ارتفاع معدلات النمو السنوية بالمدن ، وتبلغ حوالى ضعف معدلات النمو السنوية بالريف ما يعكس مزيد من التركيز السكانى فى المناطق الحضرية ، أو تؤثر سلباً عليه وتتقصه إذا كانت الظروف غير مواتية لنموها وتطورها ، مما يستدعي هجرة عدد من سكانها إلى مدن أو مناطق أخرى .

ولذا فالمهم في دراسة أي مدينة تحديد نسبة حصص الفئات الحجمية المختلفة في أي هيراركية (تراتبية) الحجوم ، ففئات المدن الحجمية ليست دراسة كمية بقدر ما هي الجانب الكيفي في دراسة كمية وهي لذلك كثيراً ما تكون اختزالاً بليغًا لتوجيه ضوابط جغرافية وقوى بشرية متفاعلة ، كما ويؤثر أيضاً التوزيع الجغرافى على الحيز السكانى وتأثرها بحجم وظائف المدينة الكبير وغياب هذه التجمعات فى فى النطقات المحيطة بالمدن ، ويتوقف وجودها على الطرق الرئيسية والعمق الجغرافى لمناطق النفوذ ، وبطبيعة الحال فإن المراكز الكبيرة ذات التباعد الكبير تكون أكثر نشاطاً ، وأغنى فى وظائفها المختلفة لذلك تقل مسافة التباعد بين الأماكن المركزية من رتبة متدنية، كما أورد فالتر كرستالر فى نظريته عن المكان المركزى .

أولا : العوامل المؤثرة في أحجام المدن

يقصد بحجم المدينة عدد السكان الذين يقطنون فيها بشكل دائم، ولكن هذا لاينفي أن للمدينة أكثر من نوع واحد من الأحجام ، وأن كان عدد السكان أهمها على الاطلاق وبشكل لا يقارن ، إذ يعد مؤشراً مركبا ومقياساً عاماً لوزن المدينة لذلك تأثر حجم المدينة بالعديد من الضوابط التي تعمل على جعل تلك المدينة تتخذ الحجم الذي هي عليه وتطوره أو يكون تأثيرها عليه سلباً وتتقصه وذلك إذا كانت الظروف غير مناسبة لنموها وتطورها مما يدفع بالعديد من سكانها للهجرة إلى المدن أو المناطق الأخرى .

كما أن ظهور المدن بأحجامها المختلفة بدأ في القرون التي سبقت التاريخ الميلادي ، بالإضافة إلي ذلك فقد اتضح أن العامل الاقتصادي كان في مقدمة العوامل المؤثرة في قيام كافة هذه المدن ، و بالرغم من ذلك فقد ساعد علي قيام هذه المدن إلي جانب العامل الاقتصادي عوامل أخرى أدت إلي نمو وتطور هذه المدن ومنها العوامل الدينية والعسكرية والسياسية والتاريخية ، فساعدت هذه العوامل مجتمعة أيضاً علي استمرار وجود مدن الحضارات القديمة إلي المرحلة المعاصرة ، وخير مثال علي ذلك بعض المدن العربية ، ولو نظرنا إلي تطور المدن ونموها بصورة فعلية نجد أنها لم تبدأ إلا في أواخر القرن الثامن عشر ومطلع القرن التاسع عشر بسبب العامل الاقتصادي بالدرجة الأولي أيضاً ، نتيجة لانتشار آثار الثورة الصناعية وزيادة الإنتاج الزراعي ، إلي جانب التحسن الذي طرأ علي شبكة الطرق بشكل خاص ووسائل المواصلات بشكل عام ، وكذلك نتيجة لاستتباب الأمن والاستقرار السياسي ، وأخيراً نتيجة للتطور التكنولوجي الذي اتسع نطاقه في الدول المتقدمة والصناعية ، وأخذ يغزو الدول الآخذة بالتطور والنمو ، و بالإضافة إلي ما سبق فإنه يجب أن لا نغفل عن الإشارة إلي أن العامل الرئيسي المؤثر في عملية التحضر كإنشاء المدن أو تطورها يختلف في مكوناته وعناصره ودرجة تأثيره علي خصائص النمو الحضري في دولة ما عنه في دولة مجاورة، كما أنه في معظم الحالات لا يقتصر التأثير علي عامل واحد ، بل علي مجموعة من عوامل تشكل بمجموعها قوة دافعة كنشأة وتطور الاستيطان البشري بأشكاله المختلفة وفي حالات أخري تتضافر عدة عوامل في قوة تأثيرها علي النمو الحضري إن كان هذا النمو والتطور علي المستوي القومي أو المستوي الإقليمي .

لايمكن أن نقتصر عند دراستنا لموضوع حجم المدينة أن نقوم بتعريف مفهوم ذلك الحجم فقط و أنما علينا أن نحيط ببعض الجوانب التي تتعلق بهذا الموضوع وذلك لأن حجم المدينة هو عبارة عن المحصلة النهائية لتفاعل عدد من القوى والعوامل التي تؤثر تأثيراً مباشراً في تحديد ذلك الحجم ، وتعد مسئولة أيضاً عن تباين أحجام المدن ومن تلك العوامل ما يأتي :

5. العوامل الجغرافية

تشمل العوامل الجغرافية العديد من الجوانب التي تؤثر في حجم المدينة مثل

الموقع الجغرافي للمدينة ، وشكل اقليمها ومساحته ، وتضاريس موضع وموقع المدينة ومالها من تأثيرات سلبية أو ايجابية على تلك المدينة ، وفيما يأتي موجزاً لهذه العوامل :

ث- الموقع الجغرافي

للموقع الجغرافي دوراً بارزاً في التأثير في حجم المدينة وذلك لما له من دور فاعل في التأثير على حجم المدينة ، وذلك لأهميته الكبيرة على نشاط المدينة الاقتصادي وبالتالي على الأساس الاقتصادي لها ، والذي يعني مقدار ما تقوم به المدينة من نشاط اقتصادي يخدم سكان الإقليم أو المدن الأخرى والذي يجذب مدخلات مالية لها تساعد على تطويرها وزيادة عدد سكانها ، والناتجة عن مقدار ما تقوم به من نشاط اقتصادي يخدم سكان اقليمها والمدن المجاورة لها وتساعد تلك المدخلات على تطور وزيادة حجم تلك المدينة ، فالموقع المائي للمدينة سوف يساعد على منحها تسهيلات خاصة بالمواصلات ويعمل على ربط المدينة بمواقع الإنتاج الاقتصادي ، كما يساعد موقع المدينة الملائم على زيادة حجمها وتركزها الحضري وذلك من خلال اتساع علاقاتها الإقليمية التي تؤدي إلى استقطابها للعديد من السكان القادمين من المناطق الزراعية ، وهذا ما أشار إليه كل من Garnier & Chabot في بيان دور الموقع في تطور المدن وأحجامها .

ج- شكل ومساحة اقليم المدينة

أما بخصوص تأثير إقليم المدينة فيلاحظ أنه كلما اتسعت مساحة الإقليم أدى ذلك إلى زيادة حجم المدينة ، وذلك لحاجة هؤلاء السكان إلى الخدمات والبضائع مما يدفع بالمدينة أن تلبي لهم تلك الحاجات من خلال قيام المؤسسات والأسواق التجارية التي أنشأت لهذا الغرض ، وتشجع هذه الحاجات أيضاً القطاع الخاص والشركات للمساهمة في توفير المؤسسات القادرة على إشباع متطلبات السكان المختلفة.

ولشكل الاقليم أثره الواضح على تحديد حجم المدينة ، فيلاحظ أن الإقليم الضيق المتمثل بالشكل الطولي أو الشريطي أو مقطع ، لاسيما في المناطق الجبلية أو في الأجزاء التي تعتمد على مياه جوفية غير وفيرة فهذه الحالات لا تترك مجالاً للتركز السكاني ، بل يتوزع الثقل المدني على عدة أحجام شبه متكافئة

مثل مدن رانية وراوندور وشقلاوة في العراق ، وكما هو الحال في الشريط الساحلي في الجزائر حيث توجد عدة مدن إضافة إلى العاصمة منها وهران ، عنابة ، قسطنطينة ، سيدي بلعباس وباتنة وهي مدن متوسطة الحجم التي تعتمد على مياه جوفيه لا يوفر أو يترك مجالاً للتركز السكاني بشكل كبير ، بل يتوزع الثقل السكاني على عدة أحجام شبه متكافئة.

وعندما تتجمع مظاهر الملائمة في نقط معينة ، فإن هذا يعني توفر موضع لهم لنشوء مدينة ذات حجم كبير ، وهذا ما يمكننا القول بأن توزيع أحجام المدن في الإقليم مقياس ولو لحد معين للتوجه الجغرافي للاندسكيب ، فقد ساعد موضع كل من مدن بغداد والقاهرة وباريس ونيويورك وطوكيو على أن تكون كل منها كمدينة ميتروبولينية ، بينما لم يساعد موضع كل من دمشق وبرازيليا على كون هاتين المدينتين سوى مدينتان متوسطتي الحجم بل وقف ذلك الموضع كعقبة أمام نموهما .

ح- تضاريس موضع وموقع المدينة

تؤثر طبيعة كل من موضع وموقع المدينة وخصائصها الطبوغرافية في أحجام المدن ، وقد أهتم أبن خلدون بهذا العامل كثيراً وأطلق عليه تسمية خصائص المكان أو هيئة الأرض وقد أوجب مراعاة هذا العامل لتحديد نشوء المدينة ، فلارتفاع سطح الأرض ووعورتها أثر سلبي على أحجام المدن لأنهما لا يسمحان بنمو المدن الكبيرة وذلك لعدم وجود المناطق السهلية الضرورية لقيام المدن ونموها من جهة ، وكذلك تزايد مشكلة المواصلات والحركة بين المدن وإقليمها بدرجة كبيرة من جهة أخرى ، فالتضاريس وخاصة ارتفاع الأرض ووعورتها له تأثير سلبي على تحجم المدن ، أي أنه يتناسب تناسبًا عكسيًا مع أحجام المدن لأن الارتفاع و التضاريس معًا لا يسمحان بنمو المدن الكبيرة ، لا لعدم توفر المناطق السهلية الضرورية لقيم المدن ونموها فحسب وإنما كذلك لتزايد مشكلة المواصلات والحركة بين المدن وإقليمها بدرجة كبيرة ، كما أنه يؤثر على تدهور المناخ ويجعله قاسيًا ، ويجعل مقدرة الإقليم على إعالة السكان أقل مما هو عليه في المناطق السهلية لصعوبة توفير المناطق الصالحة للزارعة ، وقد لا نجد هذه الظاهرة متوفرة في العروض الدنيا المرتفعة الحرارة والتي العلاقة العكسية بين الارتفاع

والحجم بسبب اختيار السكان للمواقع المرتفعة لبناء المدن ، كما هو الحال في السهول العليا في جبال الأنديز وكذلك في العديد من دول أفريقيا مثل كينيا وأوغندا ، وبالتالي يجعل مقدرة الاقليم على إعالة السكان أقل مما هو عليه في المناطق السهلية ، ولكن عندما تتجمع مظاهر السطح الملائمة عند مواضع معينة فهذا يعني توفير موضع مهم لنشأة مدينة ذات حجم كبير وخير دليل على ذلك ما وفره مواضع بعض المدن كبغداد وباريس والقاهرة لنشوئها ونموها وتطورها وجعلها تظهر كمدن ميتروبوليتانية ، بينما وقف موضع مدينة دمشق عقبة أمام نموهما وتطورهما ومن ثم تحديد توسعهما وأحجامها .

6. العوامل الحضارية

للجوانب الحضارية والتقنية أثر بارز على وجود مدن ذات إحجام كبيرة نظراً للدور الذي تلعبه هذه العوامل في نمو وظهور المدن الكبيرة، ويمكن تحقيق ذلك بارتفاع مستوى التحضر ووجود تقنيه عاليه في مجال الزراعة مما يعني حصول زيادة في الانتاج الزراعي الذي يقوم بدوره بتامين الإنتاج الغذائي الكافي الذي يحتاجه سكان المدينة ، كما تؤدي درجة التقنية العالية إلى التقدم في المجال الصناعي من خلال توفير المواد المصنوعة ، وبالتالي رفع المستوى المعاشي للسكان مما يؤدي إلى ازدياد الطلب على حاجات الرفاهية التي لايمكن انتاجها إلا في المدن بشكل عام والمدن الكبرى بشكل خاص ، وبذلك ارتبط تزايد المدن الضخمة بزيادة ميزانية الأسرة التي تقوم بصرف نسبة عالية من تلك الميزانية على الحاجات الكمالية والترفيهية ، مما أدى إلى ظهور المدن الكبرى التي تستطيع أن تلبي تلك الحاجات العالية القيمة التي توفرها الأسواق المتخصصة ذات المركزية العالية .

وتدخل ضمن العوامل الحضارية أيضاً وسائل النقل والموصلات التي تعمل على ربط المدينة بغيرها من المدن وبين المدينة وإقليمها وبين اطراف المدينة نفسها ، فيعد النقل الأداة المركزية المهمة في المدينة كونه يعمل على تجميع السكان وتركيزهم في تلك المدينة لأنه وفر لهم إمكانية التنقل السريع من مناطق سكناهم إلى مناطق أعمالهم وكذلك إلى الأسواق والمؤسسات الخدمية أو المناطق الترفيهية التي يرتادونها ، أو عندما يتزاورون اجتماعياً فيما بينهم ، كما أثرت وسائل النقل التي أصبحت متيسرة على مدى البضائع المركزية إلى المسافة التي يقطعها الزبون

حتى يستطيع الحصول عليها من المدينة ، ومع أن هناك عوامل كثيرة تؤثر على هذا المدى إلا أن وسائل النقل وطبيعة الطريق ومدى توفر تلك الوسائل ومقدار الأجور التي تدفع للنقل لها أثرها الواضح في هذا المجال .

كما سهلت وسائل النقل توفير المواد الغذائية للسكان داخل المدن وبالقرب من مناطق سكناهم فبعد أن دخلت القطارات ومن بعدها السيارات أصبح لها الأثر الفاعل في زيادة مدى وصول البضائع إلى مسافات ومدن بعيدة مما عزز الارتباط بين المدينة وإقليمها وحقق تفاعلاً اجتماعياً بينهما.

7. العوامل البشرية

تتمثل العوامل البشرية بمجموعة من العناصر التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإنسان وفعالياته ، والتي يتحدد على ضوئها حجم المدينة الذي يكون انعكاساً لحجم الفعاليات البشرية التي تمارس فيها ، وتشمل هذه العوامل عدد السكان وكثافتهم ، ونشاطهم الاقتصادي ، والتطور التاريخي ، بالإضافة إلى طبيعة النظم الاقتصادية في الدولة ، فعدد السكان في الدولة يؤثر تأثيراً كبيراً في أحجام المدن ، لذا فمن الضروري أن يكون هناك حجم سكاني محدد حتى يحقق الحجم المعين أو المطلوب للمدينة ، وقد لوحظ أن الارتباط ما بين عدد السكان و أحجام المدن يكون ضعيفاً وذلك لأن عدد السكان في مدينة معينة يكون قليلاً بينما نجد مدينة أخرى تكون كبيرة الحجم ويمكن ربط ذلك بعدد السكان العام للدولة ، فكلما زاد عدد سكانها أدى ذلك إلى زيادة أحجام المدن فيها ويمكن ملاحظة ذلك في الدول التي تمتاز بحجم سكاني كبير.

كما تؤدي درجة التقنية العالية إلى التقدم في الصناعة وهذا مما له أثر في توفير المواد المصنوعة ، كما يؤدي إلى رفع المستوي المعاشي للسكان ، وهذا يعني ظهور زيادة الطلب على حاجات الرفاهية التي لا تنتج إلا في المدن بصورة عامة والمدن الكبرى بشكل خاص ، أي أن أثر مستوى المعيشة على تناقص القرى والمدن الصغيرة وتزايد المدن الضخمة ليس إلا انعكاسًا لزيادة ميزانية الأسرة وصرف النسبة الكبرى من تلك الميزانية علي الكماليات والحاجيات الترفيهية ، والصغرى على المواد الغذائية مما يرتبط ارتباطًا وثيقًا بظهور الحاجة المتزايدة إلى ظهور المدن الكبرى كمدينة القاهرة التي تعتبر من المدن الضخمة في الوطن العربي التي

يقطنها خمس سكان مصر ، بدأت تعاني من صعوبة التحكم في توفير الخدمات التي تقدم للسكان من حيث الوحدات السكنية وشبكات مياه الشرب ومياه الصرف والخدمات الهاتفية والمستشفيات والخدمات التعليمية .

وهذا مما دعي بالسلطات المسئولة عن التخطيط اقتراح عدة معالجات منها إعلان المدينة مغلقة أمام الهجرة الداخلية ، ومنع المصريين العائدين من الخارج من الإقامة في القاهرة أو بناء حزام من المدن الجديدة المستقلة حول العاصمة لاستيعاب الفائض من السكان .

ولكثافة السكان علاقة بارزة مع أحجام المدن ، فيلاحظ ظهور أحجام كبرى للمدن في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية مع ملاحظة اقتران ذلك بكثير من العوامل الأخرى التي تحد من هذا التأثير، إلا أن القاعدة العامة هي ظهور أحجام كبرى في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية مثل مدينة القاهرة أكثر من 12 مليون مثل مدن العواصم : كالقاهرة ودمشق والرياض وبيروت ، أما المنطقة المخلخلة السكان فتكون ذات مدن صغيرة ، أو قد يتركز معظم سكانها في مدينة واحدة كما هو الحال في مدن الخليج العربي : كالكويت وقطر البحرين و وأبو ظبي ودبي .

أما بخصوص التطور التاريخي فيلاحظ أن المدن ذات التاريخ الطويل في الاستقرار الحضري تتمتع بنمو سكاني وتطور عمراني واضح مما أدى ظهور مدن كبيرة قد تصل إلى المدن المليونية ، وتبدو هذه الظاهرة أكثر وضوحاً في الدول ذات الاقتصاد الصناعي التي ظهرت فيها التركزات السكانية الحضرية بتأثير الهجرات المتكررة من الريف إلى المدينة باعتبار أن العمل فيها يحقق مستوى معاشي وحياة أفضل كما يعتقدون ، وتظهر هذه الحالة في الدول النامية لأسباب أخرى لها علاقة بعوامل الطرد الموجودة في المناطق الريفية وعوامل جذب في مراكز المدن ، ويمكن ملاحظة ظاهرة توزيعية أخرى تخص المدن العربية ألا وهي ظهور انخفاض في كثافة السكان عند مركز المدينة ، ثم ارتفاعها في الأجزاء التي تحيط بالمركز لوجود مناطق سكنية في الأحياء القديمة التي نشأت حول الأسواق والمؤسسات والدوائر الحكومية ، كما هو الحال في بغداد والبصرة والمنامة ودبي ، ثم بعد ذلك هبوط في الكثافة بالاتجاه نحو الأطراف حيث تظهر الأحياء الحديثة

المخططة التي تتميز بكبر مساحة الأرض التي بنيت عليها الوحدات السكنية التي تسكنها عوائل ذات أعداد صغيرة ، وهذا مما أدى إلى نمو سكاني وتوسع عمراني متزايد كان في الغالب على حساب المناطق الريفية المجاورة للمدن ، تؤثر سياسة الدولة الاقتصادية في تحديد أحجام المدن ، فالدول الاشتراكية تسعى الى عدم السماح للمدن بالنمو المفرط على عكس سياسة الدول الصناعية الرأسمالية التي تسمح بالنمو المفرط للمدن ، ويمكن مقارنة أحجام مدن الدول الاشتراكية والدول الرأسمالية كمدينتي موسكو ونيويورك .

8. العوامل الاقتصادية

هناك علاقة مترابطة بين المدينة والمناطق المحيطة بأقاليمها الاقتصادي ، فالمدن باعتبارها أماكن مركزية تقوم بتقديم خدماتها للمناطق التابعة لها ، أما الإقليم بما يحتويه من موارد طبيعية وبشرية وإمكانيات انتاج اقتصادية يكون له الأثر الواضح على المدينة وذلك من خلال تأثيره على بنيتها الوظيفية والتخطيطية والعمرانية ، اذاً فهناك تفاعل متبادل ما بين المدينة وإقليمها فالأخذ والعطاء يعتبر السمة البارزة للعلاقة بين المدينة والريف .

وتتباين سعة الاقاليم الاقتصادية للمدينة من حيث الشكل والمساحة تبعاً لعوامل الموضع والموقع ، ودرجة التطور الحضاري والحجم الذي وصلت إليه المدينة ، ودرجة مركزيتها بالنسبة للمناطق المجاورة لها ، وقد قام كريستالر " Walter Christaler " بتوضيح ذلك من خلال درجة مركزية المدينة التي يمكن قياسها بمدى تقديمها للبضائع والخدمات المركزية للمناطق الواقعة تحت تأثيرها ، وعليه فتكون العلاقة طرديه بين مركزية المدن وسعة اقليمها ، ويعتبر عامل شبكة النقل وتطوره ودرجة كفاءته أيضاً من العوامل المؤثرة في سعته وامتداد الاقاليم الوظيفية للمدينة ، وتختلف سعة الاقاليم تبعاً لتعدد الوظائف الحضرية التي تقدمها المدينة لإقليمها ، واختلاف قوة تأثير كل وظيفة ومدى ما تتعرض له من امتداد أو انكماش في أدائها .

ويتمثل تأثير المدينة في إقليم الاقتصادي التابع لها من خلال سعة امتداد الوظائف والخدمات التي تقدمها المدينة ، وتختلف سعتها بين مراحل نشأة المدينة وتطورها علي النحو التالي :

• **ففي المرحلة الأولى** : لنشأة المدينة تكون غير بعيدة نظراً لقلة عدد سكانها ومحدودية الوظائف الحضرية التي تقوم بها ، بالإضافة إلى ضعف علاقاتها مع الاقليم المجاور لها بسبب ضعف كفاءة وأداء وسائل النقل التي تعمل على ربطها بالإقليم .

• **أما في المراحل الحديثة** : لنمو المدينة حيث تشهد توسعاً وزيادة في حجمها فتصبح الوظائف التي تؤديها تلك المدينة كالوظيفة التجارية والصناعية والتعليمية ذات طابع اقليمي تقوم على أساس العلاقة المتبادلة بين المدينة وإقليمها ، وهذا الأمر يتوقف على أهمية تلك الوظيفة والدور الذي تؤديه محلياً كان أم اقليمياً ، ويتوقف أيضاً على دور شبكة النقل وكفاءتها في ربط المدينة بالإقليم وتغطية أجزائه وربطها بالأقاليم الأخرى ، وتعمل كل هذه العوامل مجتمعه على تعزيز العلاقة بين المدينة وإقليمها بحيث لا تشمل الإقليم الإداري التابع للمدينة فحسب و أنما تشمل الاقاليم الاخرى المجاوره لها والواقعة خارج حدودها الإدارية .

وقد فرق الجغرافيون بين المدن إذ قاموا بتصنيفها حسب وظائفها الاقتصادية إلى مدن صغيرة ومتوسطة ومدن كبيرة ، واعتمدوا في تصنيفها هذا على أساس عدد السكان ، وذلك لأن حجم المدينة يتمثل بعدد سكانها وليس مساحتها ، ويعتبر التصنيف القائم على أساس الحجم هو شيء نسبي إذ لم يتفق الجغرافيون على حجم معين للسكان ليتخذ كأساس للتميز بين المدن والتي شهدت في الوقت الحاضر تطوراً ونمو ملموساً في أحجامها ، وهذا راجع إلى عدة عوامل منها :

• **أولاً** : التقدم التقني وقدرته على جذب وتركيز السكان في المراكز الحضرية وبإعداد هائلة نظراً لما يوفره للمدينة وإقليمها من إمكانية إعالة هؤلاء السكان عن طريق توفير الغذاء الكافي لهم ، كما ساهم التقدم الكبير الذي حصل في الطرق والمواصلات ووسائل النقل على سهولة الترابط بين المدن مع بعضها وبين المدينة وإقليمها وذلك بما وفرته من ميزة سهولة الوصول .

• **ثانياً** : التطور الذي شهدته الهندسة المعمارية التي اتاحت فرصة التجمع الكبير للسكان من خلال إنشاء مجمعات سكنية وتوفير كل ما يحتاجونه من خدمات

منزلية واجتماعية وتربوية وترفيهية اضافة إلى وجود الأسواق الضخمة ، ولقد أدت هذه العوامل مجتمعة إلى نمو المدن وتطورها .

و بالمقارنة بين أحجام المدن نجد أنه هناك فارق كبير بين حجم المدينة الأولى والأخيرة ، ويتزايد هذا الفارق باستمرار على مدار السنين، مع استمرار التشتت والعجز الواضح فى عد المدن فى الفئات الوسطى ، ويرجع ذلك إلى أن المدن الكبرى تنمو بمعدلات أكبر بسبب الأهمية النسبية للحجم ، حيث نجد ارتفاع قيمة الانحراف المعيارى باستمرار وهذا يدل على زيادة التباين بين أحجام المدن المختلفة علي هذه الفئة الحجمية حيث يتوافر فيها البيانات الإقليمية الهامة للربط بين الدور الإقليمى والنمو العمرانى لهذه المدن، وبصفة عامة يمكن تقسيم المدن إلى نوعين من المدن :

أ- المدن الإقليمية

وهى من أكثر المدن معاناة من النمو العمرانى غير المحـــكوم حيث ينجذب إليها عد كبير من المهاجرين من المدن الأصغر ومن ريفها التابع طمعاً فى فرص العمالة والتمتع بظروف حياة أفضل ما يؤدى إلى تضخم هذه المدن وما يزيد من حجم مشكلات هذه المدن هو تركز كل الخدمات الإقليمية ومحطات المواصلات الرئيسية وكذلك تمركز الصناعات فيها ما يجعلها مركزاً جاذباً لما حولها من سكان .

وعلى الرغم ما يتمتع به قاطنى هذه المدن من إيجابيات ومزايا كزيادة الدخل وتوافر الكماليات فإن نصيبه من السلبيات قد يكون أكثر حيث يعانى من الازدحام السكانى والتكدس المرورى ومشاكل الإسكان والتلوث ، حتى أنه عادة ما يلجأ إلى الإقامة فى الضواحى حتى يبتعد عن هذه المشكلات ، وعادة ما تكون هذه الضواحى عبارة عن امتدادات عمرانية لم يسبق تخطيطها تنمو عشوائياً ما يضاعف من مشكلات هذه المدن .

ب- المدن التابعة

قد يطلق اسم المدينة الصغرى على كل المدن عد المدن التى تركز بها الخدمات الإقليمية وهى عواصم الأقاليم ، وبذلك فإن كل مدن المحافظات عد العاصمة تدخل تحت بند المدينة التابعة حتى لو لم تكن ذات حجم صغير ، فقد

يكون حجم المدينة السكانى يفوق ٢٠ ألف نسمة ولكن لها نوعية خاصة من المشكلات التى تدخلها فى التصنيف المدن الصغرى ، والمقصود بذلك هو أنه تبع دائما لمدينة أخرى فى نفس الإقليم إدارياً وخدمياً ، فلا يمكن لسكان المدينة الصغرى الاستقلال عن المدينة الكبرى فى حياتهم اليومية عند طلب خدمة معينة سواء فى التعليم أو الصحة أو الخدمات الإدارية أو حتى عند طلب الترفيه والتسوق هذه المدن عادة ما يكون امتدادها محكوماً أكثر بعوامل طبيعية أكثر منها عوامل إقليمية نظراً لعدم توافر الخدمات الإقليمية بها فيما عدا حالة مرور محور حركة إقليمى فى المدينة فنجد المدينة الكبرى التى تبعها ، تمتد شريطياً على جانبى محور الحركة أو أنها تمتد على جانبى مجرى مائى أو تمتد فى اتجاه المدينة الكبرى التى تبعها .

ثانيا : نظرية الأماكن المركزية " كريستالر "

تعتبر نظرية "كريستالر Christaller عن المكان المركزي ، والتى وضعها عام 1933 استناداً على افكار "مارك جيفرسون M. , Jefferson" في عام 1931 من النظريات الخاصة بالأقاليم الوظيفّية ، لأن المركزيّة من وجهة نظر "كريستالر" كانت تعنى أساساً درجة وظيفية يقصد بها تلك المراتب المختلفة للمحلات المركزيّة وهي المحلات التى تتباين أقاليمها تبعا لمراتبها المختلفة ، فقد تكون المدينة المكان المركزي قليلة السكان ، ولكنها في الوقت ذاته تكون ذات أهمية كبيرة كمحلة مركزيّة تبعاً لامتداد الإقليم الذي تخدمه ، أي بمركزية المكانCentrality of Place التى تتميز بها .

والمركزية التى عناها " كريستالر" هي التى تعطى للمكان صفة المَحلّة المركزية ، وهي تتعلق بالوظائف المركزية Central functions ، وكذلك بالسلع والخدمات المركزية ، وهذه الوظائف والسلع والخدمات يمكن تصنيفها إلى درجات عليا ودنيا حسب مراتب المحلات العمرانية .

وكان " كريستالر " يرى أن إقليم المكان المركزيّ هو إقليم متكامل Complementary ، نظرا لتكامل هوامشه Prepheries مع نواته أو قلبه Core ، والذي تتضح فيه العلاقات المتبادلة بين المدينة وظهيرها ، وهي علاقات موجبة من الطرفين ، وترتبط المدن وأقاليمها في نطاقات ذات أشكال منتظمة

أقرب ما تكون إلى الشكل الدائري ، كذلك كان يرى أن ثمة نظاماً تتوزع بمقتضاه المحلات المركزيّة ، بحيث يقل انتشارها كلما ارتفعت مرتبتها ، ويقل كلما انخفضت ، كما أن هناك مدى واسعاً بين هذه المحلات العمرانيّة من حيث الحجم ، من مستوى مدينة السوق الصغيرة إلى مستوى المدينة الأم الكبيرة Metropolis، مروراً بعدد من فئات حجمية .

ظلت محاولة استيضاح أو استكشاف ، أي نمط توزيعي من خرائط توزيعات مختلفة ، مثل خرائط توزيع السكان أو العمران ، ومعرفة لعوامل الكائنة وراء ذلك النمط من التوزيع ، وكان ذلك مثار الجغرافيين ، وخصوصًا الألمان في القرن التاسع عشر ، حتى عام 1933، عندما صاغ فالتر كريستالر " نظريته المشهورة ، والذي يعد من الباحثين الرواد ، الذي حاول بحث العلاقة بين الأنماط التوزيعية للمحلات العمرانية والبيئية والجغرافية .

لقد كان فالتر كريستالر " 893 – 1969 " باحثًا ألمانيًا ، الذي قدم عام 1932 م لجامعة " أولاً نجت" رسالة عن تركيب المدن في جنوب ألمانيا ، وكانت آراؤه قائمة على افتراضات منظري المكان ، مثل ج .ج. كول ، يوهان فون ثونين ، بالإضافة إلى ألفريد فيبر أستاذ كريستالر فضلاً عن أستاذ جغرافية العمران الألماني روبرت جرادمان ، ولم يكن لأعمال كريستالر تأثير كبير على الجغرافية الألمانية ، إذ لم يفطن أحد من الألمان إلى أهميتها ، إلا بعد دخولها الولايات المتحدة الأمريكية ، ومنذ ذلك الحين طبقت نظرية كريستالر وانتشرت آراؤه استخدمت لتحليل نمط الأماكن المركزية ، داخل المدن مثل مناطق التسويق الحضري وأنماط المدن ذاتها.

وعلى الرغم من أن نظرية كريستالر من أولى النظريات التي عالجت نتائج أثر حركة النقل والمبادلة في مواقع المحلات العمرانية فإنها تعد بمثابة محاولة ناجحة لتفسير الخاصية التدريجية (البنية الهرمية Hiererchical Structure) للمحلات العمرانية ، ونظام التباعد بين المراكز البشرية المختلفة ، في المناطق الرئيسية التالية :

أ- المركزية كمبدأ نظام وترتيب ، يقوم على أساس عملي أن المحلات توجد حول النواة وتعد المركزية هنا بمثابة الحالة الأولية للانتظام العمراني ، ويوجد هذا النظام في بعض أنماط الحياة البشرية العامة .

ب- المواقع المركزية ، هو فضل مصطلح لوصف المستوطنات المركزية ، بل يشتمل الموقع على جميع المحلات المحيطة به شأنه في ذلك شأن سكان تلك المستوطنات الذين يزاولون مهنا مركزية .

ت- الأهمية المركزية ، التي تعنى ، مركزية الموقع ، وتحديد الأهمية النسبية بالنظر إلى الإقليم المحيط بالمركز ، وإلى أي مدى يزاول هذا الموقع مهامه الرئيسية ، وبهذا يمكن أن تكون للمواقع المركزية أهمية مرتفعة أو منخفضة .

ث - السلع والخدمات المركزية ، ويقصد بها مزاولة أنشطة معينة وإنتاج سلع معينة وتقديم خدمات معينة مثل الخدمات المركزية .

ج- الإقليم المكمل للأخر ، يوضح الوظيفة التجارية أو أهمية المكان المركزي الاقتصادي ، كم أن هذه الوظيفة التجارية تربط الموقع المركزي بإقليمه المكمل له .

ح- البعد الاقتصادي أو مستوى السلعة ، وهو يحدد حجم الإقليم المكمل الذي يكون نصف قطره عبارة عن بعد اقتصادي ، ويحدد ذلك البعد حركة السكان ، من خلال تكاليف النقل التي تقوم على أساس الوقت المستغرق في الرحلة وكفاءة وسائل النقل وعلى هذا ، فالبعد الاقتصادي عبارة عن أقصى مساحة يستطيع أن يقطعها الفرد لشراء سلعة معروضة في سوق مركزي .

وتتطلب أي نظرية دائما تحديد بعض الشروط ، وبعض الافتراضات ، التي تتشابه مع تلك التي عرضها ثونيين بالنظر إلى النظرية الأولية في استخدام الأرض .

يخضع توطن الخدمات إلى عدة عوامل كالمسافة بين المدن ، وكثافة الشبكة الحضرية ، وندرة الخدمة ودرجة انتشارها ، ومستوى تطور المجتمع ، ووسائل النقل والاتصال ، ومكانة المركز الخدمي في المنظومة الحضرية ، وقد قام كريستالر (Christaller) سنة 1933 بصياغة نظرية توزع المدن التي من أهم وظائفها القيام بدور المكان المركزي وتأصيل المجال المحيط بها من خلال الخدمات أساساً ، ولذلك سميت بنظرية الأماكن المركزية.

وقد وضع الباحث نظريته سنة 1933 انطلاقاً من دراسة ميدانية استقرائية حول منطقة بفاريا (Bavière) بجنوب المانيا ، وهي منطقة ريفية آنذاك تعتمد على الخدمات والإدارة وتفتقر تماماً إلى الصناعة.

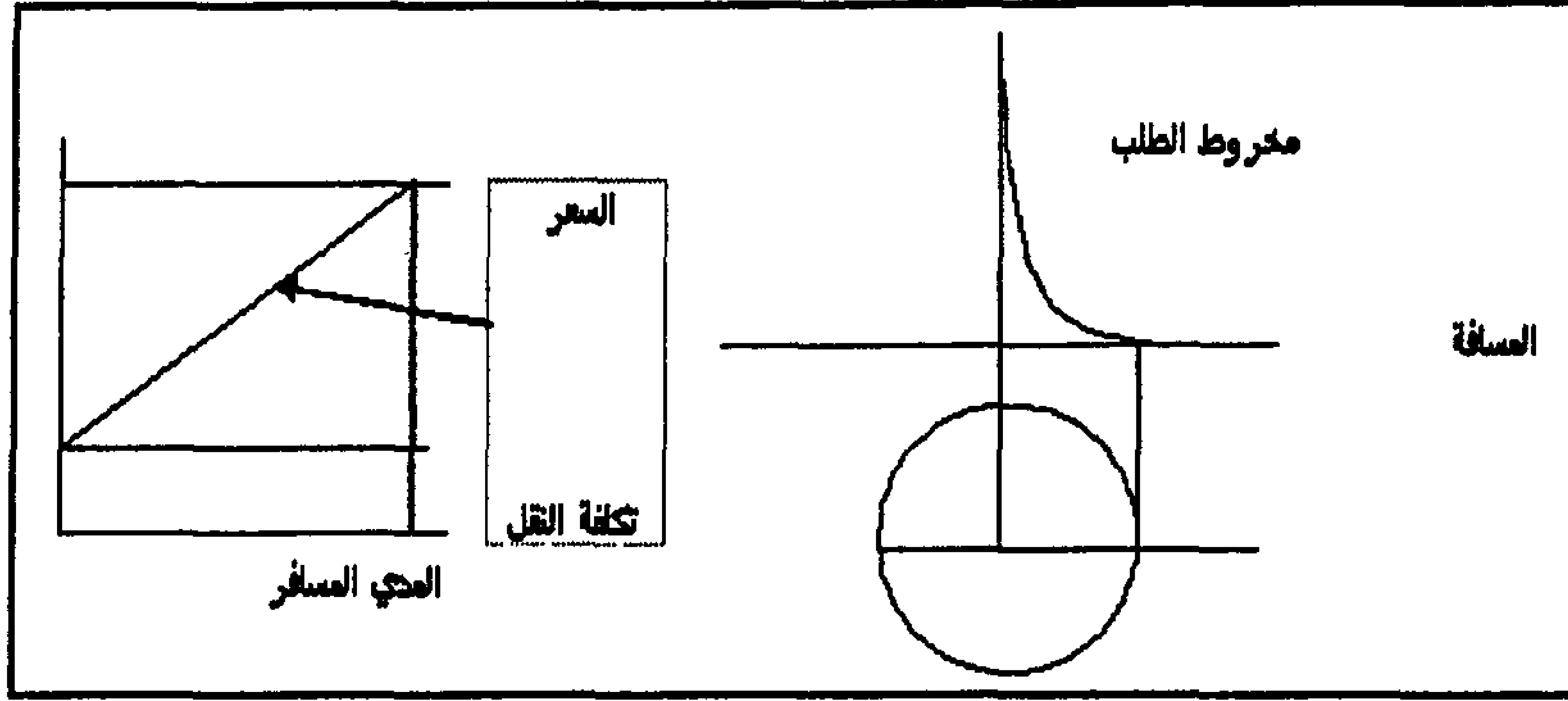
والنظرية عموماً هي مجموعة من القوانين والنماذج مرتبطة ببعضها لها صبغة تفسيرية لظاهرة معينة ، أما نظرية الأماكن المركزية فتتناول توزع الأماكن المركزية المتمثلة في المدن وأحجامها وتباعدها ومناطق تأثيرها ووظائفها ، وتستعمل النظرية في دراسة المدن والخدمات عامة على السواء في الجغرافيا الحضرية أو الاقتصادية.

وتعتمد النظرية على عدة فرضيات تتلخص في ما يلي :

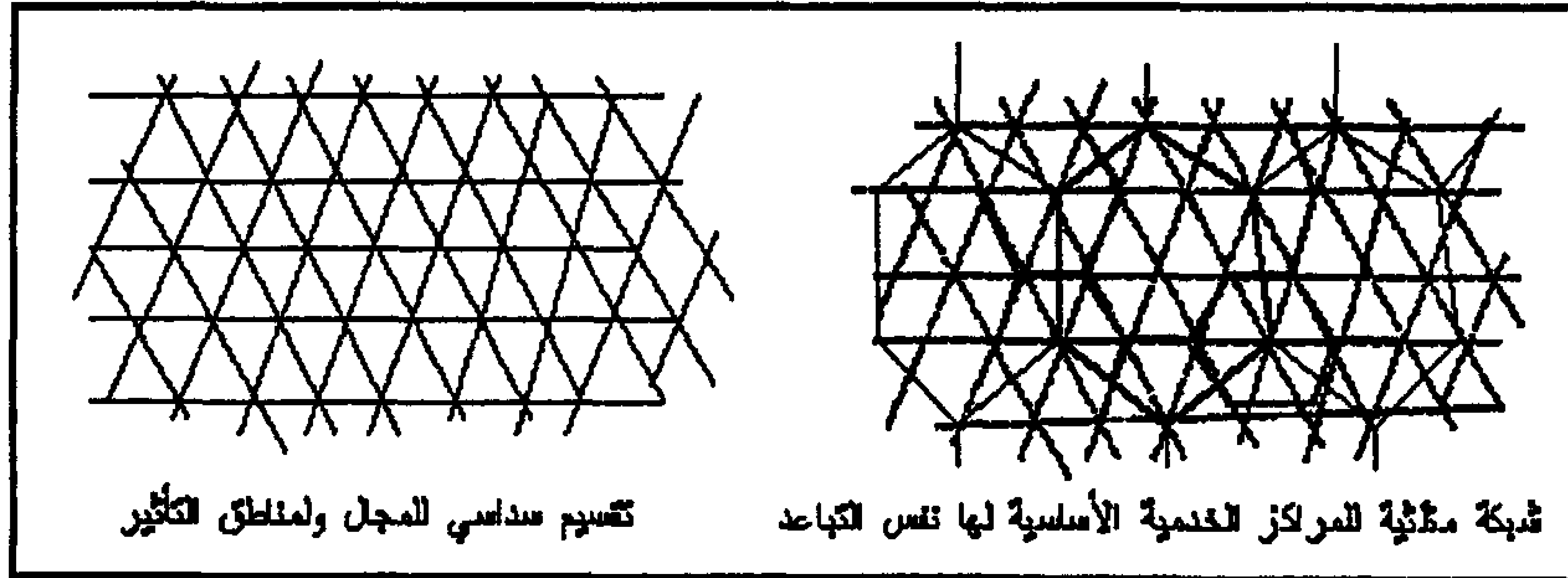
- التجانس المجالي الذي يتمثل هنا في وجود شبكة من المراكز الخدمية الأساسية موزعة بشكل منتظم في المجال ولها نفس الحجم والنشاط والوظيفة والتباعد والإشعاع .
- توفر المعلومة نفسها للجميع مستهلكين أو منتجين.
- التنافس الكامل بين المستهلكين والمنتجين.
- تناسب تكلفة النقل مع المسافة وحرية النقل ووجود وسيلة واحدة للنقل.
- السلوك العقلاني الذي يتمثل في أن المستهلك يتردد على أقرب مركز في حين يتوطن المنتج في أنسب مكان تبعا لمبدأ التكلفة الدنيا والمنفعة القصوى.
- التراتب الخدمي الذي يتبع التراتب الحضري .
- كل مستوى تراتبي من درجة معينة يحتوي على كل الخدمات التي تكون دونه درجة.
- المدى المسافي للخدمات يرتبط مباشرة بمستواها وندرتها.
- عدد الخدمات والتجهيزات ومستواها يرتبطان بحجم المركز وبصفة غير مباشرة بمنطقة تأثيره.

فالمدى المسافي هو المسافة القصوى التي يمكن فيها تداول السلع والخدمات بصفة مقبولة لكل من المستهلك والمنتج ، هذا المدى الأقصى يحدد منطقة التأثير وحجم الطلب ومنطقة السوق ، ففي المركز يكون السعر منخفضا في مستوى تكلفة الإنتاج ويرتفع السعر تدريجياً كلما اتجهنا نحو الأطراف نتيجة

إضافة تكلفة النقل إلى أن نصل نقطة ما ينعدم فيها الطلب تماما لأن السعر يصبح يتجاوز الطاقة الشرائية للمستهلك ، ويكون من مصلحة المزود التوطن في مكان يؤمن له أعلى دخل وأدنى تكلفة ، كما يبين الشكلان التاليان:



شكل رقم (6) تضاؤل الطلب علي السلعة بارتفاع سعرها



شكل رقم (7) مراحل نظرية كريستالر عن المكان المركزي

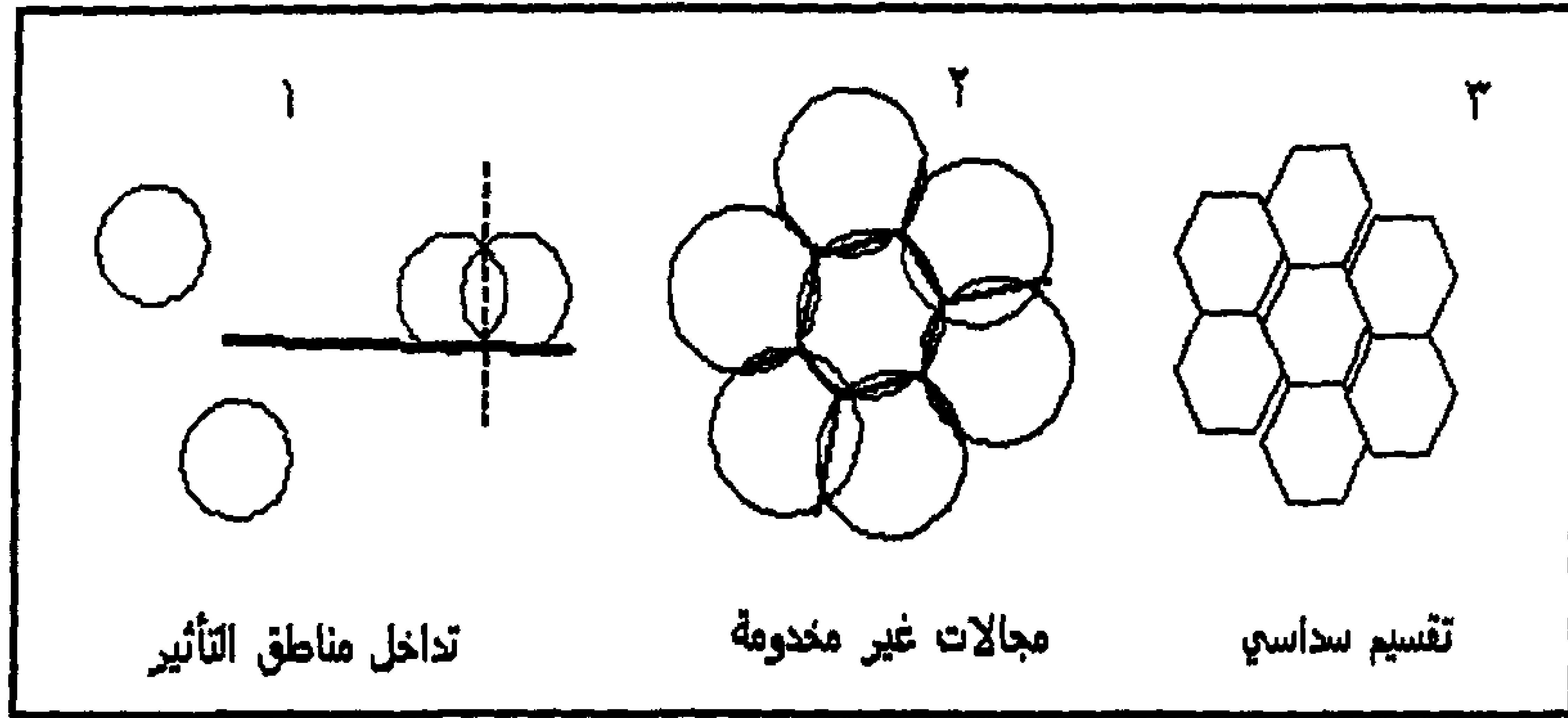
ونظريا نجد أن الدائرة هي الشكل الهندسي المناسب والأمثل الذي يمكّن من تغطية كاملة للمجال في الوقت الذي تتميز فيه بأفضلية كاملة بالنسبة إلى كل الأشكال الهندسية الأخرى من حيث مستويين اثنين :

- المسافة الفاصلة بين المركز والأطراف (وهو الشعاع بالنسبة للدائرة) هي أقصر مسافة بالنسبة لكل الأشكال الهندسية الأخرى .
- المحيط الذي يكون أقصر في حالة الدائرة .

فمنطقة التأثير النظرية تتخذ شكلا دائريا تبعا لتجانس المجال ونتيجة المدى المسافي في كل الاتجاهات. لكن الشكل الدائري يترك فراغات بين الدوائر

أو يؤدي إلى تداخل بين مناطق التأثير وتقاطعها مما يتعارض مع فرضية التجانس المجالي .

وبحكم التنافس الحر بين مختلف المنتجين لجذب المستهلكين نحصل في مرحلة ثانية على تقاسم هذه المجالات المشتركة تبعا للمنصفات التي تربط بين نقطتي التقاطع بين كل دائرتين والنتيجة النهائية هي الشكل المسدس ،وهو المضلع السداسي المتساوي الأضلاع ، في هذا المجال المتجانس نجد المراكز تتوزع حسب شبكة مثلثية متساوية الأضلاع في حين تتخذ مناطق التأثير شكل المسدس.



شكل رقم (8) من الدائرة الي الشكل المسدس

أما تراتب الخدمات فيؤدي إلى تراتب المراكز الخدمية ومناطق تأثيرها حسب شبكة متسلسلة ومتراتبة ثابتة في كامل المنطقة.

وأهم تلك الافتراضات :

- **الافتراض الأول** : وهو وجود أرض مستوية ومتجانسة ، وهذا الافتراض يقلل من الاختلافات الكبيرة التي توجد في العالم الحقيقي ، والتي قد يؤثر على مكان أو موقع طرق النقل وممرات النقل ومناطق الاستيطان البشري وحركة السكان فيما بينها .
- **الافتراض الثاني** : هو أن السكان الريفيين ينتشرون فوق الأرض بشكل متجانس ، وأن كل شخص لديه نفس القدرة على الحياة والحركة وله نفس السلوك بطريقة متشابهة مع غيره ، وتأتي أهمية هذا الافتراض من أن الطلب يكون متجانساً فوق سطح المنطقة ولا تتواجد فيه العيوب والنقائض التي ترجع إلى التغيرات في الثروات ، بمعنى أن كل فرد فيه يعتبر مكتفياً ذاتياً .

- **الافتراض الثالث** : تجانس وسائل وطرق النقل يكون متجانساً ، بشكل يوفر سهولة الحركة والنقل لأي شخص في أي اتجاه .
- **الافتراضات الثلاثة** : تكون خطوه ضرورية ومرحلة أولية لنمو النظرة الإنسانية الاقتصادية ، لسكان المحلات الريفية والتي تؤثر على تطور استخدام الأرض ، الذي يرتبط بتنمية الأنشطة الاقتصادية .

ونتيجة لذلك سوف ينشأ عدد مناسب من المحلات المركزية ، تقل فيها عدد المحلات التي تقوم بتقديم خدمات عليا ، أو خدمات دنيا ، وتتداخل وتتقاطع مجالات نفوذ كل منها ، مما يؤدي إلى ظهور مجالات نفوذ خاصة يقل فيها سداسية الشكل .

وعلى الرغم من ذلك قام **لوش** (1954) بتعديل على نظرية كريستالر بحيث تصبح قابلة للتطبيق العملي على الطبيعة ، وذلك عندما أشار إلى أن الأحول المختلفة التي ينشأ فيها الطلب على السلع والخدمات التي تؤدي إلى إخلاف مجال نفوذ كل خدمة ، وبالتالي اختلاف مناطق مجالات نفوذ المحلة الواحدة ، إذا ما كانت تقدم عدة خدمات أو سلع بالإضافة إلى عدم وجود التجانس التام في القوة الشرائية أو في توزيع السكان ، مما يؤدي إلى اختلافات في مجال نفوذ السلعة الواحدة من مكان لآخر ، ولكنها تجعل من اليسير تطبيقها عمليًا .

ويجمع " بويس " Boyce ، أراء كل " كريستالر " و " لوش " حول نظرية الإمكان كالتالي :

- أن المحلات العمرانية تحتل مواقع مركزية في هيراركية منتظمة تحقق من خلالها تقليل نفقات الانتقال والحركة ، التي يتحملها السكان في المناطق المحيطة بها ، والذين يفترض أنهم يتوزعون بالتساوي على سطح تلك المنطقة المتجانسة السطح والموارد ، ويتجانسون في خصائصهم من الدخول ونمط الاستهلاك ، وذلك في سبيل حصولهم على الخدمات ، ونتيجة لذلك سوف تقع هذه المحلات على مسافات متساوية ، وتخدم عددًا متساويًا من السكان ، كما تكون مناطق نفوذ كل منها دائرية الشكل ومتداخلة ، مما يؤدي إلى تقاطعها على شكل سداسي ، لأن مناطق التداخل سوف تصبح مناطق تنافس بين المحلات العمرانية على جذب

السكان فيها ، والذين سوف يتخذون قراراتهم بناءًا على سهولة المواصلات ورخص تكاليفها .

- تختلف أحجام المحلات حسب درجة نوعية السلع والخدمات التي توفرها لسكان الريف المحيط والتي سوف تتوقف بدورها على عدد هؤلاء السكان ، لذلك أنه لكل سلعة أو خدمة عتبة سكانية ، والتي يقصد بها عدد السكان الذين يمكنهم توليد طلب يسمح بقيام وظيفة أو تأدية خدمة أو توفير سلعة ، ولما كنت السلع والخدمات تختلف في عدد السكان فإنه يمكن تقسيمها إلى سلع منخفضة الرتبة ، مثل الطعام والخضروات والتي تحتاج إلى عدد قليل من لسكان ، اقل منه بالنسبة لسلع المرتبة العليا مثل المجوهرات والأثاثات وتتدرج المحلات العمرانية من العزب ، القرى البلدان ، المدن الكبيرة ، ويكون انتظامها قائما على أساس ما يوجد بينها من روابط وعلاقات سكانية واقتصادية .

- أما عن كيفية ظهور الهيراركية فإن " بويس " يفترض أنه لو وجد عدد قليل من السكان يمكن من قيام وظيفة أو خدمه معينه ، فسوف تنشأ محله عمرانية صغيرة ، ويلاحظ أن المحلات الصغيرة عادة ما تكون كثيرة العدد ومتقاربة ، وتلتف حول المحلات الأكبر التي سوف يقل عددها ويزداد تباعدها .

وبتطبيق نظرية كريستالر يلاحظ عدم وجود تطابق بين التوزيع الفعلي للمحلات العمرانية الريفية بمنطقة الدراسة ، بحيث بعدت عن الشكل السداسي الذي افترضه كريستالر ، حث تزحزحت المحلات العمرانية موضع الدراسة عن موقعها المفترض بواسطة نظرية كريستالر من الشبكة السداسية الشكل .

وهذا يعنى أن هناك عوامل كثيرة كان لها دورًا أساسيًا في ذلك التوزيع ، تفاعلت أما بشكل منفرد ، أو متداخل مع بعضها ، كان من بينها العوامل الطبيعية والعوامل الاقتصادية والاجتماعية والتي تفاعلت جميعًا في ظل ظروف بيئتها الجغرافية المحلية ، بحيث أثرت على أهداف السكان عند اختيارهم لموقع محلاتهم الريفية ، والتي ظهرت نمط انتشارهم .

ثالثا : الهيراركية الحضرية

تتصل الهيراركية الحضرية أو التراتب الحضرى بالأماكن المركزية وترتيب هذه المراكز بحسب الحجم والوظيفة وهذا التراتب يترتب عليه اتساع

أرضية السوق المحيط بكل مدينة أو مجلة عمرانية. وتبعا لذلك فإن منطقة السوق لقرية تكون متضمنة فى منطقة السوق لمدينة أكبر منها Town ، وهذه الأخيرة تكون منطقة سوقها متضمنة فى مدينة أكبر ، وهكذا الحال لكل مستوى من التراتب ، ومن أجل فهم التنظيم المكانى الهيراركى للأماكن المركزية لابد من فحص المحتوى الوظيفى للأماكن المركزية إضافة إلى التنظيم المكانى لهذه الأماكن .

والسلع والخدمات المقدمة من المكان يمكن ترتيبها حسب الأهمية طبقاً للعتبة الحد الأدنى من حجم السكان اللازم لتقديم السلع والخدمات الخاصة بكل سلعة أو خدمة وتوجد مجموعة من السلع والخدمات تميز كل مستوى من المراكز الحضرية فى التراتب ، فالقرية تقدم كل السلع والخدمات المقدمة فى " العزبة " الأقل منها مستوى بالإضافة إلى سلع وخدمات لا تقدم فى هذه العزبة .

وهكذا الحال كلما صعدنا فى سلم التراتب الحضرى ، فالمدينة الصغيرة Town تقدم كل ما يقدم فى العزبة والقرية إضافة إلى وظائف خاصة بها ، والمدينة الكبيرة City تقدم سلع وخدمات المستويات السابقة من التراتب إضافة لسلع وخدمات ووظائف خاصة بها هى فقط ، وهكذا فالأنشطة التى تميز مستوى هيراركى معين عن الذى يليه يمكن استخدامها كمؤشرات للمكان المركزى ودرجة أهميته. وهكذا يمكن التعرف على أنماط مختلفة من الأماكن المركزية ويتضح من التحليل السابق أن هناك وظائف وخدمات مركزية لا توجد إلا فى عدد قليل من الأماكن ووظائف وخدمات أخرى هامشية توجد فى أكثر الأماكن ، وتجدر الإشارة أن الوظائف المركزية وغير المركزية تعتمد على درجة تقدم المجتمع الذى به يجرى تحديد النمط للمدينة العمرانية ، فعبر الزمن قد تتحول بعض الوظائف من التركز فى أماكن مركزية معينة إلى الوجود فى معظم الأماكن ونبعت فكرة الهيراركية الحضرية من رغبة الجغرافيين فى تصنيف المدن بحسب تخصصها الوظيفى واعتمد ذلك على العلاقة بين حجم المكان المركزى معبرا عنه بعدد السكان ، والمدى الخدمى الذى يقدمه.

وكان الهدف من دراسة الهيراركية الإستفادة فى التخطيط الحضرى والإقليمى ، ولكن كانت معظم الدراسات تأخذ شكلاً نظرياً تجريدياً وكان من

أوائل دراسات الهيراركية دراسة ديكنسون لمدن ايست انجليا فى إنجلترا والتى قسمها لأربعة مراتب معتمدا على معايير مثل أسواق الماشية ، وتسهيلات البنوك وتوافر المدارس الثانوية ودور السينما ثم قام أرثر سميلز ، بتنقية هذه المعايير والمقاييس وطبقها على كل انجلترا وويلز ، والسؤال المهم ، هل هذه الطرق المستخدمة فى تحديد الهيراركية تنطبق على الواقع ، وهل الطرق المختلفة لتحديد الهيراركية تنتج أنماطاً وأشكالا متباينة منها ، بمعنى أنها غير موضوعية ، وهل لاتوجد مناطق انتقال بين مجال نفوذ كل مكان مركزى من رتبة معينة والذى يليه ، وقد حاول "بيرى وجارسون" اختبار هذه الافتراضات وتحديد النظام الهيراركى للأماكن المركزية فى مقاطعة Snohomish فى ولاية واشنطن وكذلك فى جنوب غرب ولاية أيوا باستخدام أساليب إحصائية والتحليل العاملى ، واستنتجت هذه الدراسات أن تحديد الهيراركية الحضرية والأماكن المركزية أسهل فى المناطق الصغيرة المساحة عن الأقاليم الكبيرة ، وجدير بالذكر أن نتناول قوانين المدن ونظرياتها وهي :

3. قانون المدينة الأولي

وضع هذا القانون " مارك جيفرسون " .Jefferson, M قانون المدينة الأولى Law of Primate City في عام 1931 لتنظير هيراركية أو تراتب المراكز الحضرية ، وذلك بإظهار العلاقة بين توزيع المدن في إقليم ما وبين أحجام هذه المدن ومراتبها ، وقد عبر جفرسون تعبيراً جغرافياً دقيقاً عن العلاقة العكسية بين الحجم والمسافة ، فقال أن المدن الكبرى كالأشجار العملاقة في الغابة ، تحرم الأشجار الصغرى من الوصول إلى الضوء وتقضي عليها بالقزمية ونقص النمو ، فهي تميل إلى أن تنتقص من نمو وحجم المدن الصغيرة المجاورة التي تقع في ظلها ، ذلك لأنها تحتكر كل نمو وتجتذب إليها كثيرًا من عناصر ووظائف تلك المدن الصغرى وتأسرها لنفسها ، ويزداد هذا الأثر التحديدي العائد كلما زاد حجم المدينة الكبرى .

وقد لاحظ "جيفرسون" عدة ملاحظات أهمها :

أ- أن عواصم بعض دول العالم أكبر عدة مرات من مدينتها الثانية إذا كانت هذه العواصم تمثل المدينة الأكبر حجما في دولتها .

ب- وأن الهجرة الوافدة إلي هذه العواصم عامل مهم في نموها لكونها مراكز جذب أو استقطاب حضري .

ت- وأن المدينة الأولى كثيرا ما تتخطى حدود المستوي الوطني إلى المستويين : القاري أو العالمي كمدن : لندن وباريس وبرلين ونيويورك .

ث- وأن المدينة الأولي تجذب بالهجرة الطاقات العقلية من الدول المجاورة Drain Brain كما هو حال بعض سكان سويسرا المتحدثين بالإيطالية أو بالفرنسية أو بالألمانية ، حيث يتجه بعضهم إلى إيطاليا وفرنسا والمانيا ، أو تجذبها من دول بعيدة عنها كما فعلت مدينة نيويورك مع علماء دول مثل الاتحاد السوفييتي السابق والصين واليابان والهند وغيرها من الدول..

ومن دراسته لمدن 28 دولة لاحظ أن المتوسط العام لعدد سكان المدينة الثانية حجماً إذا نسب للمدينة الأولي باعتبار نسبتها 100٪ هو 30٪، والمدينة الثانية 20٪، ولكن استثنى الدول التي تعرضت للتقسيم (كألمانيا بعد الحرب العالمية الثانية)، والدول ذات جبهات الريادة والتوسع (كالبرازيل)، أو الدول التي تتسم بقوة النزعة الإقليمية عن القومية بسبب وجود خلافات لغوية أو قومية (كأسبانيا) ، ويلاحظ أن هذه القاعدة لا تنطبق إلا على حالات نادرة ، فقد أجرى " إمري جونز Jones, E." دراسة عن 30 دولة لم تتحقق القاعدة ألا في خمس منها فقط (بنسبة 17٪) ، كما أجرى " **حمدان** " دراسة مماثلة عن مدن مصر فيما بين عامي 1800 ، 1947 اتضح منها أن القاعدة لم تنطبق على مدن مصر طوال هذه الفترة .

لقد تناول الجغرافيون هذا القانون بالدراسة والفحص والتطبيق وذلك لأن مثل هذا التوزيع للسكان على مدن أي قطر ، يرتبط بظروف جغرافية واقتصادية وحضارية متعددة ، وقد استنتجوا أن ظاهرة المدينة الرئيسية توجد على الأغلب في الدول النامية ، بسبب تركيز الدولة في القطر النامي على المدينة العاصمة فتجعلها أكبر مركز صناعي ، وبؤرة للمواصلات ومركز للوزارات والشركات والجامعات والمستشفيات المتخصصة ، مما يوفر فرص العمل الكثيرة ويجعل السكان في تلك المدينة ذوي مدخولات أعلى من غيرهم في مدن أخرى ، كما يتوفر لها الخدمات وخاصة الترويحية منها ، فيؤدي ذلك إلى توجه الهجرات نحوها مما سبب في كبر حجم المدينة العاصمة فتكون هي المدينة الرئيسية في ذلك القطر ،

ويمكن ملاحظة ذلك في نيومكسيكو بالنسبة للمكسيك والقاهرة بالنسبة لمصر وجاكارتا بالنسبة لأندونيسيا وأديس أبابا بالنسبة لأثيوبيا .

أما بالنسبة إلى الوطن العربي ، فقد طبق قانون جفرسون على العديد من الأقطار العربية ، في محاولة لكشف العلاقة بين حجوم المدن والضوابط الأخرى التي فيها ومنها دراسة على المدن العراقية والليبية ، على أساس المقارنة بين مدن القطرين بشكل عام وتوصلت إلى نسب المدن الثلاث الأولى في العراق حسب إحصاء عام 1965 والي هي بغداد مليون ونصف نسمة ، والمدينة الثانية هي البصرة 350 الف والموصل 250 الف نسمة أي : 100 : 22 : 18 .

أما في ليبيا فإنها مدنها حسب إحصاء عام 1964 فقد كانت طرابلس الكبرى 350 الف نسمة بنغازي 180 الف نسمة ثم مصراته 25 الف نسمة أي أن التسلسل هو 100 : 12 : 50 .

وفي كلتا الحالتين لا تتفق مع التدرج الذي وضعه جفرسون إلا أنها تتطابق مع قانونه في وجود مدينة رئيسية في كلا القطرين تستحوذ كلا منهما على نسبة كبيرة من السكان الحضر وكذلك على نسبة عالية من الخدمات والوظائف الحضرية .

4. قاعدة المرتبة ـ الحجم

تمثل قاعدة المرتبة - الحجم Rank - Size Rule العلاقة العكسية بين عدد سكان المدينة ورتبتها بين مجموعة من المدن ، ورغم أن " **فليكس أورباخ** " Ouerbach, F. هو أول جغرافي أشار إلى هذه القاعدة في عام 1913 إلا أن الجغرافيين ليسوا هم أصحابها ، كما أنها لا تقتصر على العمران البشري ، فقد وجد توزيع مماثل في عالم النبات وعلم اللغات ، غير أن كتابات " **زيف** " Zipf, G., K. في عام 1941 هي التي أدت إلى ذيوعها ، وقد عرف " **هربرت سيمون** " Simmon, H القاعدة بأنها ذلك التوازن الذي يتم خلال عملية النمو لينتهي بترتيب معين حسب الأحجام والرتب ، فهي تحاول التوصل إلى النظام الذي توجد عليه المدن في إقليم ما وإيجاد الرابطة التي تترتب خلالها هذه المدن في علاقة بيانية .

درس جورج زيف Grorgek, Zipf ، مجموعة من المدن الأمريكية وتوصل إلى وجود علاقة بين النمط الذي يتخذه تسلسل ترتيب المدن على مخطط التوزيع اللوغارتيمي وعدد سكانها .

فلو رتبنا من إقليم أو بلد ما بحسب الحجم ترتيبًا تنازليًا فإن حجم المدينة رقم ن سيكون $\frac{1}{ن}$ من حجم المدينة الأولى ، والترتيب كله يخضع للتسلسل :

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{ن}$$

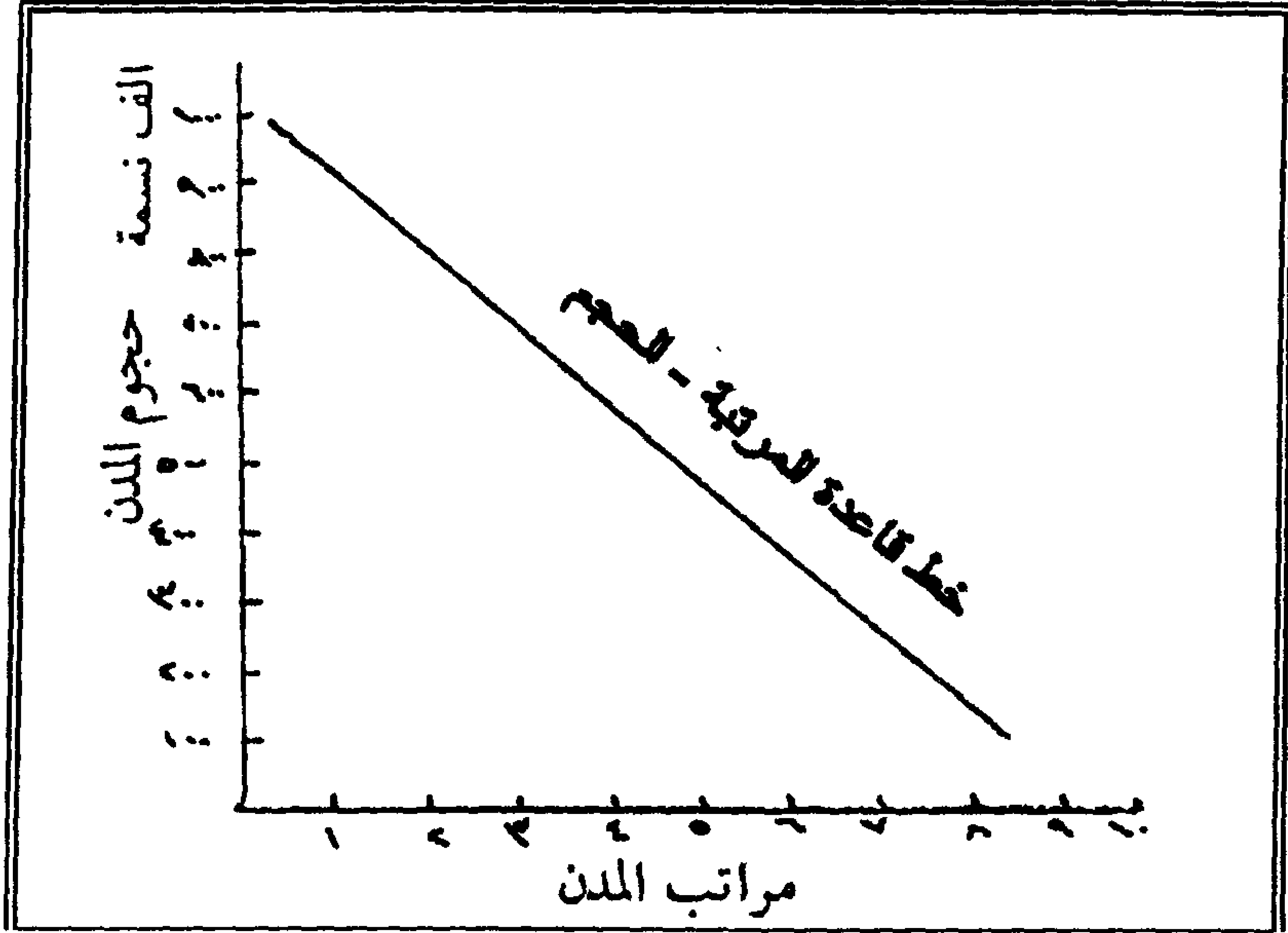
فلو ضرب هذا الرقم أي الترتيب (ن) لمدينة في عدد سكانها (حجمها) فإن الناتج سيكون مساويًا لحجم المدينة الأولى ، فمثلاً لو كان حجم المدينة الخاصة 400 الف نسمة ، فإن المدينة الأولى يصبح حجمها 400000 × 5 = 2000000 ويمكن التعبير عن ذلك بالمعادلة الآتية :

$$\frac{\text{ترتيب المدينة الأولى}}{\text{ترتيب أصغر مدينة}} = \frac{\text{عدد سكان أصغر مدينة}}{\text{عدد سكان المدينة الأولى}}$$

أي=

$$\frac{1}{5} = \frac{400,000}{2,000,0000}$$

وبهذا افترض زيف أحجام المدن منحني انسيابيًا متدرجًا أقرب ما يكون إلى الخط المستقيم ، أي أنه يكون توزيعًا طبيعيًا يوضح العلاقة المثالية بين حجوم المدن ومراتبها وهذا يعني إدامة وجود الوحدة القومية في القطر والمتمثلة بنظام حضري متكامل ، وعلى أن ذلك القطر قد وصل إلى درجة النضج الاقتصادي وإلى توزيع النشاطات الاقتصادية والخدمية بشكل متساوي على جميع إنحائه .



شكل (9) الخط البياني الذي ترسمه المدن بحسب قاعدة المرتبة

و ذكر جمال حمدان أن هذا يتعارض مع قانون جفرسون تعارضاً تاماً ، إذ وجد طريق الدراسات والبحوث التي تمت وقام بها العديد من الباحثين في مناطق مختلفة من العالم وتوصلوا فيها إلى قاعدة زيبف هي ليست قاعدة ، وإنما مجرد صدفة إحصائية لا بد أن تظهر أحيانًا في أي منحني عادي للتوزيع ولكنها لا بد بعد ذلك أن تتحطم بسبب عامل النمو ، فمثلاً حين استنبط زيبف قانونه عن الولايات المتحدة كانت نيويورك ضعف شيكاغو ، وهذه ضعف مدينة لوس أنجلوس والتي تفوقت على شيكاغو دون أن تصبح ضعفها وبذلك اختلت متتالية المرتبة الحجم كلية .

وتقضى القاعدة بأنه إذا ما عرف حجم المدينة الكبرى في إقليم ما فإن مرتبة أية مدينة أخري في هذا الإقليم تحدد عدد سكانها ، فبافتراض أن حجم أكبر مدن ذلك الإقليم هو مليون نسمة ، فإن عدد سكان المدينة التي تشغل المرتبة العاشرة من حيث الترتيب الحجمي لمدنه هو 1÷10 من حجم المدينة الأكبر ، أي 100 الف نسمة ، والمدينة التي تشغل المرتبة الخمسين سيكون عدد سكانها 1÷50 ، أي 20 ألف نسمة .

وترى **قاعدة " زيف "** أنه إذا رتبت المدن في إقليم ما ترتيباً حجمياً تنازلياً فإن حجم المدينة = ترتيبها ÷ ن (المدينة الأكبر حجماً) هكذا : 2/ن (عدد سكان المدينة الثانية يساوى نصف عدد سكان المدينة الأولى)، 3/ن (عدد سكان المدينة الثالثة يساوى ثلث عدد سكان المدينة الأولى) ، 4/ن (عدد سكان المدينة الرابعة يساوى ربع عدد سكان المدينة الأولى)، فإذا اعتبر المدينة الأولى 1 تكون المدينة الثانية نصفها 2/1 والثالثة ثلثها 3/1 وهكذا .

الفصل السادس
أنماط الخطط الحضرية

مقدمة :

أولا : العوامل الجغرافية المؤثرة في خطة المدينة

1. العوامل الطبيعية
2. العوامل البشرية
3. التقدم التكنولوجي

ثانيا : تصنيفات الخطة العمرانية

1. المناطق المخططة
2. المناطق شبه المخططة
3. المناطق غير المخططة

ثالثا : أنماط الخطط الحضرية

1. الخطة الهندسية المنتظمة
2. خطة الشوارع المتعامدة (الخطة الشبكية)
3. خطة المربعات
4. خطة الزوايا القائمة (الخطة الشطرنجية)
5. الخطة الشريطية (الخطية)
6. الخطة الدائرية
7. الخطة الإشعاعية
8. الخطة المرنة
9. خطة النمو المتميز

رابعا : نظريات تخطيط المدن

1. نظرية المدينة الشريطية
2. نظرية المدينة الحدائقية
3. نظرية المدينة الصناعية
4. نظرية مدينة الغد
5. نظرية المدن التوابع

الفصل السادس
أنماط الخطط الحضرية

مقدمة

تحدد خطة المدينة كل ما يتعلق بالمبادئ والنظم والقواعد التي تعكس عملية التنظيم لطرق والشوارع وتوزيع استخدامات الأرض الوظيفية والتقسيمات والمناطق والأحياء الداخلية ، وتختلف هذه الخطط الداخلية فيما بينها من حيث تاريخ تطبيقها وخصائصها ومميزات كل منها وعيوبها ودواعي الأخذ بها ، ودورها في إعطاء الشكل العام الداخلي للمدن وتأثيرها علي استخدامات الأرض وتوزيع الخدمات الاجتماعية والمرافق أو علي تنظيم الأحياء والأقسام الداخلية ، وتظهر ملامح الاختلاف في أنواع الخطة الداخلية للمدن ، وهكذا يهدف تخطيط المدن إلى إيجاد أو تطوير البنية التحتية بحث توفر حد أدنى الألفة بين ساكني المدينة وأجزاء المدينة المختلفة وكل مدينة تمارس نشاطها في إطار خطتها التي نمت مع الزمن ولدراسة الخطة ينبغي أن نفرق بين المدن التي نمت نمواً طبيعياً بغير نظام وتلك التي أنشأت وفق خطة موضوعة ،

يعد التخطيط أحد الدعائم التي يرتكز عليها تطور وتنميه الحياة الاجتماعية والاقتصادية في العصر الحديث ، وتخطيط المدينة هو التعبير الذي يطلق علي ما يتبع من إجراءات مختلفة للرقابة علي المدينة و أعاده تشكيلها بطريقة منظمة حديثة وجذابة ، وبذلك يعني تخطيط المدينة بمناقشة استخدام الأرض وتحسين طرق المرور والمواصلات العامة وتقسيمها إلى مناطق وظيفية ، وإمدادها بالمرافق العامة علي أن يوضع في الاعتبار الإطار الجمالي والفني مرتكزاً علي الرغبات الأساسية لسكان المدينة ، والتي نمت بدون توجيه أو تخطيط ، حيث تتفق خطتها القديمة مع ما يصفه المهتمون بجغرافية المدن بالمدن غير المخططة التي نشأت تراكمياً حول النواة قبل الحضرية ، والتي تسمي أحياناً بالمدن التلقائية أو العضوية ، ذلك النمط العشوائي عرفته العديد من مناطق العالم ، والشرق الأوسط والمدن العربية ، وذلك لأن هناك عدة عوامل مختلفة أدت إلى نموها عشوائياً وتضخم حجمها في غياب أية خطة واضحة ، وكان أسلوب معالجة المشكلات المتنوعة التي تتعرض لها المدينة ، علما بأن " جارنييه وشابو" قد ميزا بين خمسة أنماط رئيسية من

خطة المدينة أولها يعرف بخطة الزوايا القائمة ، ثم الخطة الإشعاعية ، ذات الطرق الدائرية ، ثم الخطة الشريطية ، ثم الخطة المرنة ، وأخيراً خطة النمو المتميز ، كما أضاف إليها " حماد " أنماط التخطيط الطبوغرافى والتخطيط الإشعاعي المزدوج وتخطيط القرون الوسطي غير المنتظم .

وعليه يمكن أن نتناول بعض الجوانب الرئيسية التي تحدد التخطيط الداخلي للمدن والمراكز الحضرية علي النحو التالي :

أولا : العوامل الجغرافية المؤثرة في خطة المدينة

ويمكن أن نتابع مراحل نمو المدينة مورفولوجياً مع تتابع أو تنوع خطط الشوارع إذ لكل مرحلة نظام خططها خاص بها مما لايمكن أن تتكرر بنفس الصيغة ، ويمكن القول بصورة عامة أن أي مخطط للمدينة يتأثر بعاملين أساسيين هما :

4. العوامل الطبيعية

وتظهر أهميته في إعطاء الشكل وربما الوظائف للمدن سواء منها التي بنيت في الماضي أو الحاضر فإن العامل البشري هو الذي يرسم خطة المدينة أو يطورها ويعيد بناءها ومن الأمثلة التي يمكن أن نسوقها على أهمية العامل الطبيعي أن المدن الحصينة التي تتخذ من رؤوس الجبال موضعاً لها لا بد أن تأخذ الشكل الدائري انسجاما مع قمة الجبل ، إلا أن التاريخ يسوق لنا شواهد أخرى إذ أننا نجد في الأراضي السهلية أن المدن المصورة غالباً ما تأخذ الشكل الدائري أو القريب منه، وقد يكون الشكل المستطيل مناسباً للمناطق السهلية وخاصة تلك التي تقطعها الأنهار مع ذلك نجد أن هناك مدنا أنشأت في الأراضي الجبلية ذات أشكال مستطيلة أو مضلعة أو قريبة منها ، وقد سبقت الاشارة إلا أن الرومان قد اغرموا بالخطط الشبكية المستطيلة ، وقد يبدو تأثير الموضع واضحاً على مخطط المدينة في حالة مدينة آشور التي اتخذت في تحصينها كقلعة الشكل الدائري الذي يعلو مرتفعاً جبلياً وكذلك في حالة بابل اتخذت خطتها الشكل المستطيل مراعية امتداد الأنهار ومنسجمة مع طبيعة البيئة التي نشأة عليها ، وقد يكون الموضع ضيقاً محدوداً يحول دون توسع المدينة كما هو الحال في موضع مكة المكرمة ومع ذلك

يبحث المخطط عن وسائل جديدة للتغلب على تلك العقبة عن طريق التوسع العمودي أو تسوية المناطق الجبلية أو شق الأنفاق

بالإضافة إلى محاولة اختيار المواقع المثالية للمحلات العمرانية في الأقاليم المختلفة وتوزيعها بنمط معين من حيث الحجم والأعداد والتباعد، بما يضمن لساكن المحلة أو الإقليم الحصول على كل ما يحتاج إليه من خدمات في سهولة ويسر ، وبدون مشاكل قدر المستطاع، يهتم التخطيط العمراني بتخطيط المدن ، فيدرس موضوع المدينة وموقعها العام الذي يحدد شكل المدينة ويسهم في تحديد أبعاد خطتها العمرانية الحالية والمستقبلة ، بالإضافة إلى تحليل شكلها الخاص وتركيبها حيث يهتم بدراسة الأحياء وتصنيفها حسب الوظيفة (أحياء سكنية ، أحياء تجارية ، أحياء صناعية) ، ومرافق الخدمات العامة من صحية وتعليمية وترفيهية ونقل ، بل يدخل في دائرة الاهتمام تخطيط المساكن نفسها ودراستها من حيث الشكل والمساحة والارتفاع والتركيب الداخلي ومواد البناء .

5. العوامل البشرية

ويظهر تأثير العوامل البشرية المؤثرة في خطة المدينة منذ أن نشأت أولى المستوطنات البشرية على سطح الكرة الأرضية حاول أن ينظم مظاهر الحياة داخلها وذلك عن طريق توزيع وتطويع الإنسان استعمالات الأرض داخلها لتؤدي الوظائف المطلوبة منها بحيث تسد رغبات واحتياجات ذلك المجتمع البشري ولقد كان تنظيم الحياة ولازال في القرية سهلاً وبسيطاً ، ولكن حاجه كلما أزداد حجم المستوطن وازدادت وظائفه كلما أصبح هنالك حاجة إلى فلسفة تخطيطية وفهم لإيجاد صيغ إفضاء أكثر كثافة في التوزيع والتنظيم واستعمالات الأرض ليست ثوابت أو قوالب محددة الحركة داخل المدينة مما قد يؤدي إلى التنافس بينها والقوى التي تحركها ، وهذا يتأتى بطبيعة الحال من حركة الناس داخل المستوطن مهما صغر ولذا كانت الشوارع والطرق الممرات التي ينتقلون عبرها وتشكل تلك الطرق شبكة الشرايين التي تمد أجزاء المدينة بالحيوية والنشاط والحركة .

ويتبين تأثيره في نمو وتطور المدينة سواء باتخاذ قرارات توسيع حدودها البلدية الإدارية أو ببناء شوارع جديدة أو من خلال التطور الحضاري والتقني الذي فرض مسؤوليات ووظائف جديدة على المدن فاستخدام السيارة على نطاق واسع

فرض على المدن أعباء جديدة ظهرت واضحة في مخططها ، أبسطها سعة واستقامة الشوارع إضافة إلى توسيع نطاق محيطها وإطارها الخارجي ، وكذلك ترك القطار والطائرة والسفن الكبيرة بشكل أو بأخر بصمات واضحة الى مخططات المدن ، وربما كان لبعضها آثار سلبية واضحة في شق قلوب المدن بشوارع عريضة مستقيمة قضت على البقية الباقية من ثروتها التراثية الموروثة ذلك لأن مخطط المدينة هو الوعاء أو الحيز وعنصر الربط بين الظاهرات التي أوجدها الإنسان في المدينة بالوقت الذي يلعب فيه دور حلقة الوصل بين هذه الظاهرات وموضع المدينة من ناحية وبين ظهور المدينة وإنشاءها وتطورها من ناحية أخرى ، بحيث لم يعد تخطيط المدن يقتصر على تخطيط النطاق المبنى من المدينة بل اتسع ليشمل الإقليم الذي تقع فيه المدينة ، لذا تحول تخطيط المدن إلى ما يمكن أن نطلق عليه التخطيط الإقليمي للمدن على أساس أن المدينة لا تعد ظاهرة منفردة عشوائية التكوين ، بل ترتبط نشاطاتها وتطور عمرانها بالنطاقات المحيطة بها والتي تعتمد عليها .

6. التقدم التكنولوجي

ويبدو تأثيره واضحاً على مخطط المدينة إذا ما قارنا خططاً نموذجية للمدينة العربية الإسلامية مع المدن الأمريكية الحديثة ، وقد تحتفظ بعض المدن بسمات خططها الأولى والتي تمثل تطور مراحلها المورفولوجية وقد تضم المدينة خطتين متباينتين يظهر فيها تأثير العامل البشري والتزاوج الحضاري كما حدث بالنسبة لمدن الشمال الأفريقي بصورة خاصة والمدن العربية بصورة عامة ، كما أن خطط المدن قد تصنف بشكل عام ضمن مجموعات قد تشتر بسمات عامة و لا يجب أن ننسى أن لكل مدينة خطتها الخاصة بها التي قد تتكرر بكل تفاصيلها ولا زال الانسان يبتكر أشكالاً لخطط مستجدة وقد حاكت خطة المدينة برازيليا شكل طائرة .

ويشير العديد من الدراسات إلي أن التقدم التكنولوجي له تأثير واضح ومميز في تخطيط المدن يهدف إلى تحقيق عدة أمور أهمها ما يأتي:

أ- تجميل المدن وتحسين وتطوير بعض أحيائها عن طريق اتخاذ عدة إجراءات تحول دون وجود تنافر بين المباني ، كوضع نموذج موحد للمساكن أو إلزام الملاك بضرورة ترك مساحات حول المساكن تخصص كحدائق صغيرة كما هي الحال

بالنسبة لمساكن المعمورة بالإسكندرية ، كذلك الحال بالنسبة للقرارات التي اتخذتها إمارة الرياض بنقل الورش الصناعية وكل ما يثير ضوضاء أو تلوث للهواء إلى خارج مدينة الرياض ، وهي قرارات طبقت في مدن كثيرة من العالم ، ويدخل في نطاق تجميل المدن كأحد أهداف تخطيط المدن تخطيط أماكن خاصة للمنتزهات وتشجير جوانب الطرق وتخصيص أماكن خاصة لانتظار السيارات بما في ذلك إنشاء جراجات وخاصة الجراجات متعددة الأدوار في النطاقات التجارية المزدحمة .

ب- فصل المناطق السكنية عن النطاقات الصناعية قدر المستطاع منعاً للمضايقات التي قد يتعرض لها السكان ، ومحافظة على الصحة العامة .

ت- توفير مرافق الخدمات العامة كالكهرباء والمياه والصرف الصحي لجميع أحياء المدينة بما يتفق وحجم كل حي وثق سكانه ، وتيسير اتصال المدينة بالمناطق المحيطة بها ، أو بمناطق الخدمات المرتبطة بها.

ث- تخطيط مواقع المراكز الإدارية والخدمات التعليمية والترفيهية وخدمات الأمن بحيث تتفق وتوزيع السكان في أحياء المدينة المختلفة . كما يسهم في تحديد مواقع هذه المراكز وتوزيع طرق ووسائل النقل ومدى توافرها .

ثانيا : تصنيفات الخطة العمرانية

تتباين تصنيفات الخطط العمرانية للمدن وتظهر بوضوح في اتجاهات شوارعها وأبعادها وتقاطعها بعضها مع بعض ، وفى ضوء ذلك يمكن تقسيم تصنيفات الخطط العمرانية للمدين إلي ثلاثة تصنيفات رئيسة هي :

4. المناطق المخططة

و يتميز بالتخطيط الشبكي المتعامد للطرق ، ويلاحظ فى هذه المناطق أن أراضى البناء تتخذ شكل مربعات أو مستطيلات ، ويفصل بين هذه النطاقات عدد من الشوارع الواسعة تتعامد بعضها مع البعض بزوايا قائمة ، وتتوازى هذه الشوارع في اتجاهها من الجنوب إلى الشمال، أو من الغرب إلى الشرق ، فقد أدى وجود بعض المنشآت ، والتي تشغل مساحة كبيرة من الأراضي إلى حدوث بعض الخلل في هذا التخطيط خاصة فى الشوارع التي تمتد من الشرق نحو الغرب ، إذ يتميز بتقسيمهما بشوارعهما المنحنية وعدم تقاطعهما بزوايا قائمة إلا في حالات قليلة

والشوارع هنا أقل اتساعاً في بعض الأحيان الأخرى ، كذلك يتصف قلب المدينة الحديث بنمطه الإشعاعي من خلال الشوارع المتصلة به والصادرة عنه ، وكما سبقت الإشارة إليه فإن المدينة في السنوات الأخيرة اتخذت في نموها الخطة الإشعاعية بناءً على المعطيات الطبيعية والبشرية التي واجهت نموها العمراني حيث ترتكز خطة المنطقة المخططة على ثلاث عناصر تخطيطية هي المسجد والشارع الرئيسي والشبكة الطرقية ، أي المركز والمحيط وأنصاف الأقطار ولكل منهما أهمية خاصة في عملية التخطيط .

كما تتسم مناطق هذا النمط بانتظام شوارعها وحاراتها وقلة أتساعها مع شبة تناسق ، ويلاحظ تأثير الدور الحكومي في عملية تخطيطها ، كما تظهر الكتلة السكنية منتظمة حولها ، فضلاً عن أن مساكنها مبنية من الطوب الأحمر المتعدد الطوابق مما يجذب عدد من المشروعات الخدمية منها الصحية والتعليمية والاجتماعية والثقافية في الموقع المركزي الذي تشغله المنطقة ، إذ أن النواة القديمة يرتبط بها الزوائد العمرانية الحديثة التي تتسم بأتساع شوارعها وتعامدها ، وأنها تنتمي إلى النوع الذي يطلق عليه خط الكتلة العقدية ، وأن الخطة المنتظمة والمباني ذات الحالة الجيدة المرتفعة تبدو بوضوح في أطراف المدينة وخاصة الشمالية منها ، لأنها تطل علي معظم الأراضي الزراعية المحيطة بالكتلة السكنية حيث يتم تنظيمها بطريقة منتظمة ومخططة .

5. المناطق شبه المخططة

وهي مناطق تجمع بين نمطين من الخطة في مكان واحد ، الخطة التقليدية أو شبة التقليدية والخطة الحديثة المنتظمة ، وتأخذ صفة الانتظام واستقامة الشوارع والحارات في بعض أجزاء منها ، وتتصف بالتعقد والاندماج نتيجة كثرة تقاطع الشوارع والحارات بزوايا شبة قائمة ، مما يظهر الكتلة السكنية منتظمة في معظم مراحلها وتقطعهما الشوارع المستقيمة والمتوازية ، وتشمل المناطق التي تجمع بين التخطيط والعشوائية ، وفيها يكون دخل الفرد محدوداً ، وتتميز هذه المناطق بخضوعها لتخطيط واضح المعالم يجنح إلى التصميمات الحديثة للشوارع والميادين وإلي الاتساع والانبساط ، وهي التي تحدد الشكل المورفولوجي للمدينة باعتبارها محاوراً للعمران ، كما تظهر المباني في هذه المنطقة شبة

المخططة بأشكال وأنماط معمارية متنوعة ، بالإضافة إلى ارتفاع واضح في النمو الرأسي للمدينة ، حيث أصبحت العمارات العالية تمثل خط التقاء المدينة مع الأفق ، والسبب في ذلك يعود إلى المتغيرات الحديثة التي ظهرت في نهاية الستينيات عندما أخذت طرق المواصلات تجذب علي امتدادها وباتجاهاتها الاستخدامات السكنية لمواجهه زيادة أعداد السكان ، كما تظهر هذه المناطق علي الصور الجوية في شكل خطة الزوايا القائمة والخطة الشبكية تبعاً لظروف الموضع ، وهي انعكاس صادق للجهود التي بذلتها الدولة في السنوات الأخيرة لضبط نمو المدينة ، ويكون الشكل العام للمساكن متبايناً من حيث التركيب ومادة البناء ، جزءاً من مساكن شرق المدينة وبعضها اكتمل بناؤه ، بينما تظهر بعض المساكن في شكل مربعات ، تفصلها الشوارع المستقيمة والتي غالباً ما تلتقي في زوايا قائمة ، بينما تظهر بعض المساكن دون تحديد أية معالم تفصل بين وحداتها ، لذا فهي متداخلة ومكشوفة ، ومن هنا يمكن القول أن المظهر العمراني بهذه المناطق يدل علي انعدام التخطيط والميل للعشوائية وكان من أهم أسبابها غياب خطة سليمة للنمو ، وذلك نتيجة لغياب الدور الحكومي فترة طويلة وهو عامل هام فى ضبط النمو وتوجيهه .

ومن جهة أخرى أدى ازدياد تيار الهجرة والانتقال السكاني من أقسام المدينة القديمة والمزدحمة نحو هذه المناطق نتيجة لرخص الإقامة بهما ، مما أدى إلى انتشار ظاهرة وضع اليد والبناء بدون تراخيص حكومية ، فضلاً عن اغتصاب الأراضي ، هذا ويمكن اعتبار المظهر التضاريسي من أهم الأسباب التي أسهمت في غياب الخطة بهما ، إذ يعوق هذا المظهر امتداد الرقعة المبنية للمدينة في الاتجاه الجنوبي الشرقي ، فكثيراً من شوارع المدينة يأخذ شكلاً مستقيماً ، كما تتقاطع في زوايا قائمة في أغلب أجزائها خاصة المناطق ، فيما عدا النواة الأولي حيث يلاحظ وجود الشوارع المسدودة الضيقة والملتوية ، كما تتلاصق المباني بصورة واضحة ، ويزداد الموقف تعقيداً إذا كانت مادة بناء تلك المساكن من الطوب اللبن والأحجار ، فهنا كثيراً ما تقود الأزقة الملتوية إلى داخل المساكن ذاتها ، كما أن صلة القرابة التي تجمع بين الأهالي ساعدت على أن يكون شكلها وتوزيعها عشوائياً ، ولم تكن هناك خطط عمرانية واضحة المعاني ، لذا فقد

أنشأت العديد من المدن بطريقة غير واضحة المعالم عشوائية نتيجة لتناثر المساكن وتبعثرها بدرجة يصعب معها رسم خط يمثل محوراً رئيسياً لشارع أو طريق ، في حين أتبعت باقي المناطق المدينة الأخرى في تخطيطها نظام تقاطع الشوارع في زوايا قائمة ، ويظهر ذلك في منطقة وسط المدينة القديمة ، ومرد ذلك يرجع أساساً إلى التخطيط القديم الذي نمت على أساسه المدينة والذي ظهر بوضوح في وسطها ، وهو من النوع الشبكي المتعامد (أو الشطرنجي) ، ويعتبر هذا النظام شائعاً في معظم المدن القديمة وكان يفضل دائماً عند كل أنواع التخطيط فله عدة مميزات جعلته نظاماً مرغوباً فيه ، إذ يؤدي تقسيم المدينة إلى أجزاء مربعة أو مستطيلة لا تعقيد فيها ، أما المباني فهي تنشأ في سهولة ويسر دون تعقيد في فن بنائها ، كذلك يصبح من السهل تسهيل الخدمات الإدارية والعامة ومدها بالمرافق اللازمة مثل : أنابيب المياه النقية وخطوط الكهرباء والهاتف وتجد وسائل المواصلات طريقها بسهولة ويسر ، ولكن يعيب هذه الخطة أن شدة الرياح وتعامد أشعة الشمس القوية في فصل الصيف تؤثران في الشوارع المتوازية بشكل واحد وأن مجال الرؤية محدود جداً عند مفترق الطرق ، وأن الوصول إلى بعض أطراف المدينة لا يتم مباشرة وإنما على خطوات ويلاحظ عدم إتباع هذه الخطة الشطرنجية في المناطق الهامشية من المدن والتي نمت طبيعياً أو عشوائياً دون أن تخضع لعمليات التخطيط الأساسية ، فظهرت فيها الشوارع إما ضيقة أو ملتوية أو مسدودة في بعض الأحيان الأخرى

6. المناطق غير المخططة

وتشمل مناطق النمو العشوائي التراكمي وهي خطة ذات نواه من المساكن المتلاصقة تقوم في الغالب على أراضٍ ذات منسوب مرتفع من الشارع الرئيسي الذي يدور حول الرقعة المبنية ، ويمثل حلقة الوصل بين الأراضي المرتفعة التي تحتلها الرقعة المبنية والأراضي المحيطة بها ، وتظهر في هذه المناطق الشوارع والمنافذ المتفرعة بين الشارع الرئيسي في اتجاه النواة أو المركز في ثلاثة مستويات مختلفة ، وتتميز شبكة الشوارع بتعرجها وضيقها الشديد والتي تتراوح بين أربعة وستة أمتار على الأكثر ومسدودة في النهايات في معظم الأحيان ، وتنتشر المصاطب (الدواوين) بمداخل المنازل لارتفاع مناسيبها عن أرضية الشوارع ، ويرتبط هذا النوع

بالأراضى السهلية الفيضية التي تنتشر على ربوات مرتفعة بالقرب من وادي النيل ، ومن أهم ملامحها الضيق الشديد للشوارع وتأخذ شكلاً غير منتظم ، وما يترتب عليها من نشأة حارات (مجاورات سكنية) بشكل غير منتظم ، وبالتالي تأخذ صفة العشوائية ، ولكل عائلة لها حارتها ومضيفتها ومبانيها المتجاورة المتلاصقة ومنافذها الممتدة، أما عن الكتلة السكنية فتأخذ شكلاً مندمجاً متلاصقاً ، وقد تتباعد وتتناثر مرة أخرى ، ويمكن تفسير أسباب ظهور هذه المناطق غير المخططة بأنها نتاج مجموعة من العوامل الطبيعية والاقتصادية والسياسية.

ثالثا : أنماط الخطط الحضرية

تتأثر خطة المدينة بطبيعة المكان من حيث الارتفاع والانخفاض والضيق والأتساع ووجود المجاري المائية أو انعدامها ، على سبيل المثال تقام مدن في الوديان وتتخذ شكلاً طولياً نتيجة لامتداد الطرق ، كما إن خطة أو مخطط المدينة وأنظمة الشوارع فيها التي تعطي شكل المدينة وإطارها العام، تعد من أهم عناصر مورفولوجية المدينة ، أن لكل مدينة خصوصية ذاتية تؤثر في مجمل الفعاليات الحضرية سواء بأحجامها أو موقعها أو كثافتها ، وتتحكم الخطة في كامل تنظيم وعمل المجال الحضري ، لا تعبر خطة المدينة عن خصائص زمنية معينة ، بل هى تعبر عن أنماط متراكبة من الحضارات ومفهومها لخطة المدينة اختلافاً زمنياً ومكانياً . فترتبط الحضارة الرومانية والحضارة الأنجلوسكسونية وكثير من أقطار العالم الثالث بخطة المدينة الشطرنج (الزوايا القائمة المتعامدة) وأصبح هذا النمط قاعدة يلتزم بها فى الامتداد فى ضواحى المدن وفى الامتدادات العمرانية الحضرية الحديثة.

وبالتالي تبنى المباني في هذا الاتجاه ، كما أن وظيفة المدينة تؤثر في شكلها وخطتها ، فما زالت المدن التجارية القديمة تحتفظ بالشارع الطويل المستقيم الذي كان يمارس عليه نشاط التجارة كما أن الميناء يجذب الشوارع إلى أرصفته أيضاً ، والمدينة الدينية تتأثر في تخطيطها بوجود المكان الديني ، ومنذ القديم كان للسكان فكرة عن المدينة التي يريدون بناءها ، فيبنونها في بعض الأحيان مشابهة لقراهم ، يظهر أن العديد من المدن القديمة أخذت نموذجها من قراهم الدائرية مثل المدن السلافية ، كما أن الاعتبارات الدينية قادت الأشكال

الدائرية مثل مدينة أشور في العراق التي اتخذت شكلاً دائرياً في تحصينها كقلعة أو المدينة الحديثة ، والأشكال الرباعية عند المصريين ، وقد وجدت في مرحلة ما قبل الصناعة أي منذ أيام السومريين والبابليين والفراعنة إلى العهد الإسلامي والعصر الوسيط في أوربا عدد من الأنواع الرئيسية من الخطط على النحو التالي :

10. الخطة الهندسية المنتظمة

توضع هذه الخطة للمدن التي نشأت ونمت في شكل هندسي أقرب ما يكون إلى الشكل المستطيل أو الشكل المربع ، وفي الغالب يميل المخططون إلى وضع تخطيط المدن على أساس الشكل الهندسي المنتظم سواء كان مستطيلاً أو مربعاً ، وفيه تبدو في شكل لوحة الشطرنج إذ تكون الشوارع مستقيمة متوازية ومتعامدة ، وترجع فكرة تخطيط المدن على أساس الشكل الهندسي المنتظم إلى العور القديمة من الحضارة الإنسانية ، فمدينة تل العمارنة الفرعونية التي أنشأها إخناتون في مصر الوسطى خططت على هذا الشكل ، وكذلك الحال بالنسبة لمعظم المدن الإغريقية ، وأيضاً الرومانية التي شيدها الرومان في جميع أقاليم إمبراطوريتهم الواسعة ، وقد كان سور المدينة مربع الشكل وأحيانًا مستطيل وكانت نطاقات المساكن مقسمة إلى بلوكات ، كما كان يخترق كتلة السكن شارعان رئيسيان متقاطعان ، وقد ظهر نفس الشكل المنتظم في المدن الجيرمانية وبعض مدن بريطانيا وأسبانيا خلال العصور الوسطى ، ورغم ذلك تعد مدينة مهنجودارو في شبه القارة الهندية أقدم من مدن العالم التي شيدت تبعاً للخطة الهندسية المنتظمة.

وتتبع هذه الخطة عند تخطيط المدن الواقعة على طريق بري عام، أو على ضفاف نهر ، أو على خط الساحل ، وفي هذه الحالة يكون امتداد الشوارع أقرب إلى الخط المستقيم ، وتتقاطع بزوايا قائمة ، وتحصر فيما بينها المساحات المربعة التي تستغل في بناء المساكن المختلفة ، ومن مزايا الخطة الهندسية المنتظمة وخاصة فيما يختص بالمدن المشيدة على الطرق أو الأنهار أو الجبهات البحرية تذكر ما يلي:

- ✓ سهولة تحديد أفضل موقع لنواة المدينة .
- ✓ سهولة توزيع الأحياء السكنية ، وبعدها عن النطاقات الصناعية .

✓ يهيئ هذا الشكل للمدينة تنظيمًا دقيقًا يسهل توزيع المرافق ومراكز الخدمات المتنوعة على الأحياء المختلفة .

✓ يسهل هذا الشكل تخطيط حركة النقل والاتصال داخل المدينة .

ومن عيون الخطة الهندسية المنتظمة ضيق مجال الرؤية عند مفترق الطرق ، وتأثير كل من أشعة الشمس والرياح على المباني الممتدة على الشوارع المتوازية بنمط واحد ، بالإضافة إلى طول المسافة التي يقطعها الساكن لكي يصل إلى قلب المدينة ، لذا تعدل هذه الخطة أحيانًا وخاصة بعد تعدد وظائف المدينة واتساع حجمها .

توضع هذه الخطة للمدن التي لم يخضع امتدادها العمراني لخطة محددة ، بل امتدت رقعتها العمرانية بشكل عشوائي غير منتظم في محاور متعددة ، وفي هذه الحالة تلتزم الخطة الجديدة بالتركيب والشكل القديم للمدينة ، وتوضع الخطة على أساس الشكل الهندسي المنتظم أو الشكل الدائري ، على أساس أن الامتداد الحديث للمدينة يمكن أن يربط ما بين المدينة القديمة وإمدادها حديث التخطيط.

ويعترض هذا النمط من التخطيط وجود أكثر نواة تنمو حولها المدينة ، إذ توجد النواة القديمة التي نمت حولها الأجزاء القديمة من المدينة ، بالإضافة إلى النواة الجديدة التي تتوسط الجزء المخطط من المدينة ، ولهذا السبب يطلق أحيانًا على المدن المخططة تبعًا لهذه الخطة اسم المدن ذات العقد المتعددة .

11. خطة الشوارع المتعامدة (الخطة الشبكية)

وتعد من أقدم الأنواع شائعة الاستخدام في العالم حيث تعمل علي تقسيم المدن إلي أشكال قريبة الشبه بالمربعات أو تتقاطع الطرق والشوارع فيما بينها وتؤدي إلي ظهور المدن علي الشكل الشبكي ، لذا يطلق عليها الخطة الشبكية حيث أنها تشبه شبكة صيد الأسماك التقليدية أو خطة الزوايا القائمة ، و النظام الشبكي وتتصف هذه الخطط بتقاطع شوارعها مشكلة زوايا قائمة والتقاطع يحدث على مسافات متساوية أي الشكل الشطرنجي الا أن هناك دراسات حاولت أن تدرس الخطة بطريقة أشمل وأدق .

ومن مميزات هذه الخطة أنها تعمل علي تسهيل حركة النقل والاتصال وتوزيع الخدمات الاجتماعية والمرافق العامة وعلي التعرف علي أحياء وأقسام المدن

الداخلية ، وتوجد هذه الخطة في معظم دول العالم المتقدمة والنامية وبين الدول التي لم تشهد التطور الحديث في أساليب البناء أو تلك التي لم تحظ بعناية تخطيطية جديدة أو بتطور مدني يأخذ بوسائل التخطيط العمراني المعاصر ، إذ أن هذا النوع من الخطة سهل التطبيق وقليل التكلفة المالية ويجعل المدن تمتاز بتوزيع نموذجي في نظم الإدارة الداخلية الخدمات الاجتماعية والضرورية ، ويؤخذ به في المدن الصغرى والمتوسطة خاصة في الدول النامية والمتخلفة ، وقد عبر جورج شابو G. Chabot (1963) عن ذلك بقوله " أن كثيراً من المدن قد تأسس بطريقة يتحقق فيها السعادة من خلال ممارسة لوظيفة معينة ومن خلال حركات الناس وتنقلهم وفق ما يشاءون ، وقد تتوافق هذه الحركة مع الالتفاف حول محلة ريفية نمت حول قلعة عسكرية أو على جانبى شارع تجارى أو فى المساحات الفاصلة بين الشوارع المتقاطعة ، وتنشأ الأحياء القديمة بهذه الطريقة فى المدن الأوربية والمدن العربية ، ولاشك فى أن الشوارع الضيقة والأزقة الملتوية التى تتضح فى المدن الشرقية مثل دمشق وطهران ليست إلا تنظيماً حضرياً يحقق أهدافاً منشودة ، ورغم ذلك فإن الإنسان منذ وقت بعيد كون فكرة عن بناء المدينة بطريقة يحبها ويفضلها فقد تنشأ مدناً مثلاً على نمط يتفق مع خطة القرية التى نمت حولها المدينة.

12. خطة المربعات

ولا شك أن هذه الخطة هى الأكثر شيوعاً ليس فقط فى البلدان التى خضعت للاستعمار الأوربى ولكن أيضاً فى الولايات المتحدة وفى كندا وفى استراليا ، كما تطبق هذه الخطة فى الامتداد العمرانى للمدن الكبرى فى كل دول العالم ، وبدأ تطبيق هذه الخطة لدى الرومان حيث شيدت المعسكرات الحربية حول طريقين رئيسيين متعامدين ونمت حولهما فى شوارع متقاطعة المبانى ويمثل ذلك مدينتا تورينو وفلورنسا اللتين تطورتا فى ظل الرومان الذين أسسوا عدداً ضخماً من هذه المدن وفى شكل معسكرات.

وتتميز هذه الخطة بإمكانية التقسيم العقارى لقطع الأراضى وسهولة تحديد القطاع الإدارى وبناء الأماكن فى شكل هندسى يستغل كل المساحة استغلالاً منظماً ، ونمطاً يتكرر فى كل القطع ، وقد تخططت مدينة نيويورك وشوارع مانهاتن (ما عدا برودواى) فى شوارع متوازية تمتد بطول المدينة وعرضها ،

وتتكرر هذه الخطة فى مدن سان فرانسسكو حيث شبكة شوارع تبدأ من قمة الهضبة حتى الجزيرة وخط الساحل. وقد ألزمت المدن الجديدة بنفس الخطة مثال ذلك مدينة كيوبو فى فنلندا.

وليست هذه الخطة إيجابية فى كل نواحيها بل تحتوى على مثالب أهمها أن الشوارع تتقابل بزوايا قائمة ومن هنا يقل مجال الرؤية خاصة فى نقط التقاء الشوارع. ورغم ذلك فإن كثيراً من المدن الكبرى خططت منذ أجيال قديمة وفق خطة الشطرنج أهمها نقراطيس والإسكندرية ، وتبنت أوربا الغربية هذه الخطة اعتباراً من القرن الثانى عشر وظهر ذلك فى مدن منها ريوم ، وسارلويس فتظهر فى شكل مستطيل أو بيضاوى ولكن الطرق الداخلية تظل مخططة فى خطوط متقابلة.

ورغم ذلك فقد تطورت خطة المربعات إلى خطوط منحنية وتنظيمها فى شكل قطاعات من الدوائر ، وتفرض الإرادة الإنسانية أو الصدفة على شكل الخطة وعلى الضوابط الطبيعية المحلية أمثلة فى التضاريس ، والمناخ، والطرق، المائية، أو الضوابط البيئية ممثلة فى محاور النقل ومؤسسات وسائل المواصلات الحديثة كما تتدخل ضوابط مالية أهمها سعر الأرض والمستوى المالى للسكان المتوقع معيشتهم فى هذه الأرض ، وضوابط اجتماعية أهمها التميز الاجتماعى ، والبحث عن مستوى معيشى راق.

وتنعكس كل هذه الضوابط فى الخطوط الرئيسية لتفاصيل المدينة مثل عرض الشوارع وحجم القطع السكنية وكثافة المبانى وأهمية المساحات الخضراء والبنية الأساسية للمدينة ، وهكذا فإن خطة المدينة تعبر تعبيراً جيداً عن مجموعة من الارتباطات بين ضوابط عدة وبين مكونات المنظومة الحضرية.

13. خطة الزوايا القائمة (الخطة الشطرنجية)

إن خطة المدينة وفق هذا المخطط ، تكون شوارعها متقاطع بعضها مع البعض الآخر ، بزوايا قائمة مما يجعلها تشبه في تقسيماتها لوح الشطرنج وتسمى أيضا خطة الخطوط المتقاطعة أو الخطة الرباعية ، وفي هذا التخطيط تقسم المدينة إلى عدة أقسام منتظمة تتقاطع فيها الشوارع طوليا وعرضيا على شكل لوحة الشطرنج، ولهذا النظام مميزات عديدة ومرغوبة منها سهولة تحديد الملكيات

وسهولة تنقل وسائل المواصلات ، وشوارعها ذات شكل هندسي منتظم ، لكن يعيبها أن مجال الرؤية ضيق جدا عند مفترق الطرق يسبب أخطار كحوادث المرور ، كما أن الوصول إلى أطراف المدينة لا يتم مباشرة وإنما على خطوات ، بالإضافة إلى أن الرياح والشمس فيها يؤثران في الشوارع المتوازية بشكل واحد ، وتتلاءم هذه الخطة كثيراً مع طوبرغرافية الأرض المنبسطة ، وسواء كانت تتكون المدينة من مربعات أو من مستطيلات ذات أحجام مختلفة فإن إنجازها يعد سهلاً ، كما أنها تبسط تقاسيم الأرض والبناء ومسالك الطرقات .

وتعد هذه الخطة من الخطط القديمة التي نفذت في العديد من المدن العراقية والمصرية والرومانية ، كما هو الحال في مدينة الإسكندرية (الشكل) وقد بنيت الإسكندرية القديمة عام 331 ق.م وفق هذه الخطة ، حيث اختار الإسكندر الأكبر شريطًا ساحليًا صغيرًا يمتد بين البحر المتوسط شمالاً وبحيرة مريوط جنوبًا ليكون موقعًا للإسكندرية مما يسهل اتصال المدينة البحر إلى جانب التمتع به ، وبنيت الإسكندرية في شكل لوحة الشطرنج حيث تميزت شوارعها بالاستقامة إذ كانت تمتد في شكل خطوط مستقيمة بعضها يمتد من الشرق إلى الغرب ، وبعضها الأخر يمتد من الشمال إلى الجنوب ليتقاطع معها في زاويا قائمة ، وقد أقيمت المباني المختلفة في المربعات التي نتجت عن تقاطع الشوارع .

وثبت من الحفائر أنه كان هناك سبعة شوارع تمتد من الشرق إلى الغرب أهمها شارع كانوب (الطريق الحرية حالياً) وامتداده في شارع سيدي المتولي ، في حين كان يوجد أحد عشر شارعًا تمتد من الشمال إلى الجنوب أهمها شارع السوما (شارع النبي دانيال حالياً) ، ومن مزايا الخطة الهندسية المنتظمة وخاصة فيما يختص بالمدن المشيدة على الطرق أو الأنهار أو الجبهات البحرية .

و هذا النمط كان متبعا لدى الرومان، كما يظهر في بعض المدن الأوروبية وقد انتقل إلى المدن الأمريكية أيضا. كما يوجد هذا التخطيط في بعض مدن البترول بالمملكة العربية السعودية مثل مدينة الدمام والجبيل .

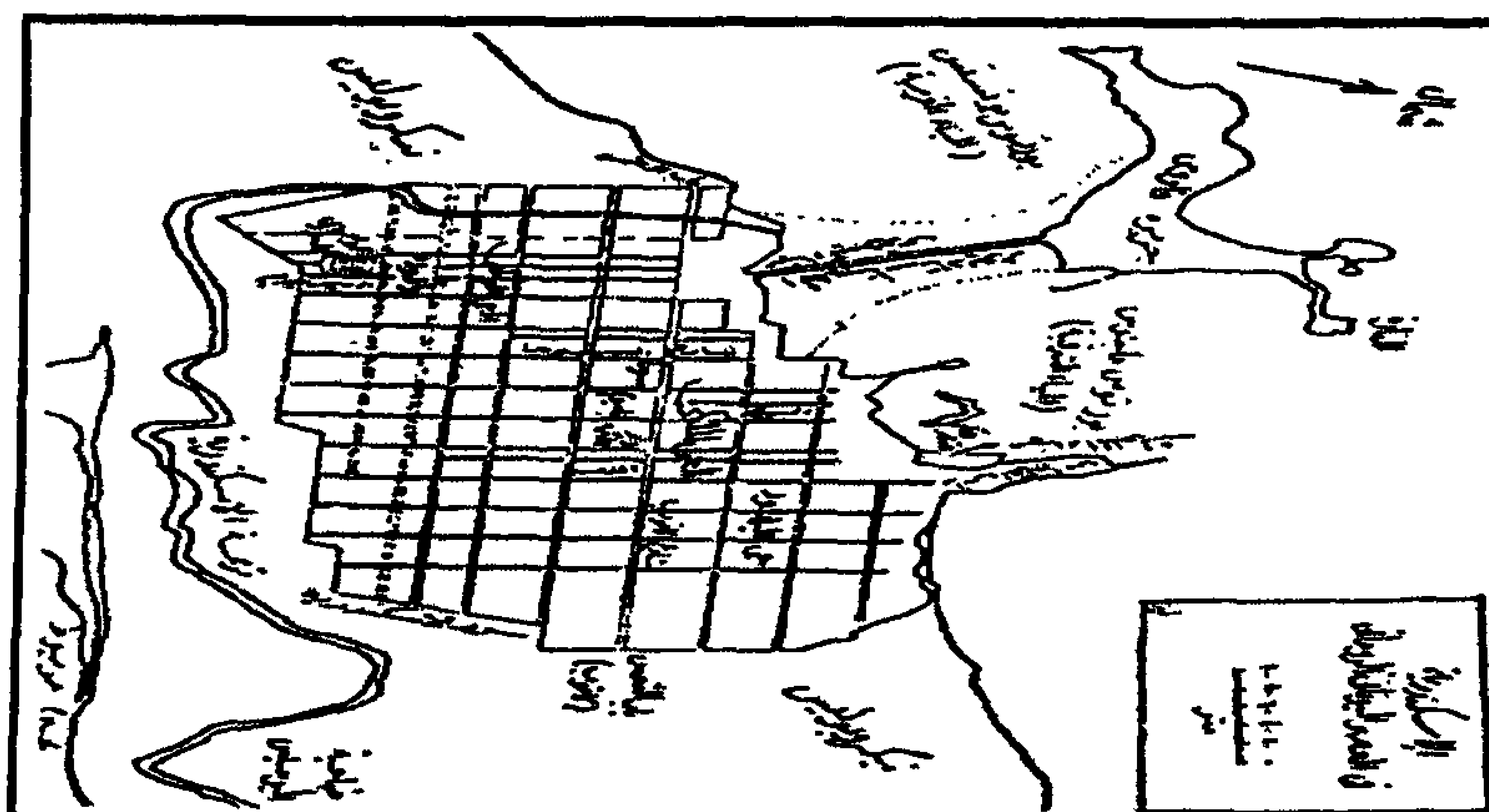
كما نجد هذه الخطة الشطرنجية سائدة في المستعمرات الإسلامية القديمة في أفريقيا على سبيل المثال مدن تونس وصفاقس وسوسة وبنزرت في الجمهورية التونسية ، وفي قارة آسيا وأمريكا الجنوبية وفي بلدان العالم الجديد

مثل الولايات المتحدة (شيكاغو وفيلادلفيا) وكندا وأستراليا وفي المدن الجيدة بشمال أيرلندا.

كما طبقت في أوربا في أواخر العصور الوسطي فقد بنت العناصر فقد بنت العناصر الجرمانية مدنًا تشابه في هندستها المدن الرومانية ، وفي نفس الفترة أنشئت كثير من المدن في جنوب فرنسا وإسبانيا وبريطانيا التي تتقاطع فيها الشوارع تقاطعاً عمودياً .

إن الخطة الشطرنجية لا تخلو من عيون إذ هي لا تتناسب مع طبوغرافية الأرض التي لا تتلاءم مع استخدام الخطوط المستقيمة كما أن النقل يتعطل باستمرار لوجود الشوارع المتعامدة وما يتبع ذلك مع توقف مستمر لحركة المرور في عصر حضارة السيارة ، يضاف إلى ذلك وجود عيوب أخرى ناجمة عن انتظام هذه الخطة وبساطتها تتعلق بحفظ الصحة والرفاهية منها أن الشوارع المستقيمة توفر واجهة غير محدودة للشمس والرياح ، كما أن التوفيق بين عناصر ذات اتجاه معاكس قد يكون أمراً مستحيلاً .

لقد أدي ضيق مجال الرؤية عند مفترق الطرق ، وعدم التمكن من الوصول إلى بعض أطراف المدينة بشكل مباشرة بل على مراحل ، أدي هذا العيب إلى قيام بعض المهندسين المحدثين إلى مد بعض الطرق الجانبية بحيث تضع زوايا حادة مع القاعدة لتنشيط حركة النقل بين أنحاء المدينة.



شكل رقم (10) المخطط الشطرنجي

14. الخطة الشريطية (الخطية)

في هذا النوع من الخطط يكون النمو العمراني متأثراً بمحور طولي مثل وادي أو نهر أو طريق رئيسي وينتشر العمران على جانبي المحور الطولي ويكون على شكل نطاقات طولية أو أشرطة وهذا هو الذي أعطاها اسم الخطة الشريطية ، ويكون كل نطاق طولي أو شريط متخصصاً وظيفياً ، وتعتبر أكثر تفضيلاً بالوقت الحاضر، وقد طبقت في مدينة مدريد عام 1894م، كما أتبعت في تخطيط المدن في روسيا. ويعتقد (سفن دال) الذي أبتدع خطة لمدينة شريطية مثالية تمتد على جانبي طريق رئيسي وعلى جانبيه تمتد المباني السكنية ، أن في مثل هذه المدينة يستطيع 20000 نسمة أن يمارسوا حياتهم ببساطة ، ويبدو من هذه الخطة أنها تكون نوع من خطة الزوايا القائمة ولكنها تتميز بالطول الكبير.

وفي هذا المخطط للمدينة يكون نمو العمران على طول محور طولي يمثله طريق رئيسي ، وتنتشر المناطق المبنية على جانبيه ، ويمكن أن تمد على شكل نطاقات طولية ، شريطية على عمق كيلومترين في شكل مجموعات مستطيلات وعلى طول عشرة كيلومترات أو أكثر وتوضع المراكز الإدارية والتجارية على طول الطرق الرئيسي الذي نجد به محطة لكل كيلو متر واحد ، ويكون كل شريط في العادة متميزاً بتخصص وظيفي يغلب عليه وتربط الطرق الثانوية بين المساكن ومناطق العمل أو النزهة أو الترفيه ، وتمتد المناطق التجارية والصناعية على شكل نواة مستطيلة في وسط الحيز الحضري.

هذا ومن النادر أن تكون المدن الكبرى ذات مخطط واحد منتظم فغالبا يتغير مخططها مع العصور التاريخية المختلفة ، وأيا كان نوع الخطط فإن كل مدينة في الغالب تتكون من عدة أحياء تتميز عن بعضها في عصور نشأتها وتاريخها ، وفي الوقت الحالي يسعى تخطيط المدينة إلى تقسيمها إلى عدد من الأحياء منها الأحياء التجارية وأخرى صناعية، وأحياء جامعية ، كما خصصت في بلاد التمييز العنصري مثل الولايات المتحدة واتحاد جنوب أفريقيا – أحياء لسكني الزنوج ، وقد تنمو حول المدن الضواحي التي يفضل سكان المدن الكبرى سكناها نظرا لهدوئها وصحة جوها .

وتتخذ هذه الخطة شكلاً يتفق مع مبدأ المدينة / الشارع ، وهو نموذج اتبع فى تخطيط المدن الصغرى التى تفرضه المعطيات الطبيعية للموضع. وقد رأى بعض مخططى المدن فى هذه الخطة مزايا لا تحققها أنماط الخطة الأخرى مثلما فعل المخططون السوفيت فى ستالنجراد ، وقد اقترح سفن داهكل Sven Dahkl (1955) مزايا خطة المساكن لعمق 2كم على شكل مستطيلات تتفق فى اتجاه الطرق الدائرية المحيطة بالمدينة والتى يصل طولها إلى عشرات الكيلو مترات. وتتحدد المراكز الإدارية، والتجارية، والصناعية على طول الطريق ويترتب على ذلك وجود مدينة طولية يعيش فيها عشرات الآلاف من السكان وتأخذ تخطيطاً شكلياً بسيطاً. ويعتبر المعمارى دوكسيادس رائداً فى التخطيط على هذا النمط خاصة فى مدينة إسلام أباد فى باكستان. وهكذا ظهرت فيها المراكز الإدارية والتجارية والسكانية على طول محاور مركزى تمدده مساحات خضراء.

وأفضل مثال على ذلك ما طبقة سورياماتا Sotaia Mata على تصميم مدينة مدريد عام 1894 وما طبقه المعماريون الروس في بنائهم لمدينة ستاليتغراد وكانت شركة دوكسيادس الرائدة في تطبيق هذا المخطط عند إنشاء مدينة إسلام أباد في الباكستان حيث كان التراصف متوازياً على طول حور رئيسي لأحياء الأعمال والتجارة والإقامة والصناعة والمساحة الخضراء .

وكان التطور المهم لهذه الخطة على يد المهندس المعماري السويسري لوكر يوزيه عندما صمم مدينة شاتد بيجاراه عاصمة البنجاب وضح قدرتها الاستيعابية بثلاثة ملايين نسمة ، كما وضع حلولاً لمشكلة النقل داخل الحير الحضري ، حيث خصص 95٪ من مساحة المدينة التي افترضها للمناطق التي تسهل في الحركة.

إلا أن هذا المخطط الشريطي للمدينة يؤدي إلى ظهور أنشطة عشوائية سرعان ما تؤدي بدورها إلى فوضى في تركيب المدينة ، كما أن هذه الخطة لا تصلح لمدينة كبيرة هامة نظراً لكونها تقصى مفهوم مركز المدينة C.B.D الذي يعتبره الجغرافيون أساس تعريف المدينة ، كما أنها فيها يصعب الفصل بين المرور السريع والمرور المحلي ، والشكل المستطيل في حالة مدينة بابل زمن نبوخذ نصر

الثاني 605 – 562 ق.م ، التي بنيت على جانب نهر الفرات وظهرت الدائرة كأرقى صورة شكلت عليها مدينة القدس في العصور الوسطى .

لكن منذ الثورة الصناعية ومع امتداد المدينة بسرعة فائقة خارج أسوارها ، ومع تطور وسائل النقل العصرية ، لم يعد مفهوم تركيب المدينة مجرد تصميم بل أصبح عبارة عن تنظيم يختص بالمرونة والديناميكية ويراعي بالدرجة الأولى راحة السكان ومتطلباً حياتهم اليومية.

15. الخطة الدائرية

تتميز هذه الخطة بأنها تمتد علي شكل دوائر من المركز في اتجاه الأطراف ، مما يجعل المدن تنمو علي أشكال دوائر متصلة مع بعضها ، وتساهم هذه الخطة في سرعة التوسع العمراني للمدن علي شكل دائري ، وذلك كما ازداد عدد السكان وتوسعت المدن في مساحتها ورقعتها العمرانية وقد استخدم هذا النظام في بعض الدول المتقدمة والنامية معاً خاصة في المناطق المدارية والمعتدلة ، إذ أنه لا يسمح بتعرض المدينة لشدة الرياح ولأشعة الشمس المباشرة .

توضع هذه الخطة على أساس تخطيط عدة دوائر سكنية تحيط بالنواة التي يخرج منها مجموعة من الطرق ووسائل النقل لتربط بين النواة وجميع أجزاء الدوائر المحيطة بها حتى الأطراف ، مما يسهل اتصال الأطراف البعيدة بنواة المدينة التي يتركز فيها النشاط التجاري والإدارات المختلفة ، ومن مميزات هذه الخطة إمكان تخصيص كل دائرة لنشاط معين وبدون الابتعاد عن نواة المدينة ، إلى جانب سهولة الاتصال والنقل ، بالإضافة إلى سهولة هذه الخطة وبساطتها إذ ما على المخطط سوى تحديد نواة المدينة ، ثم تخطيط نطاقاتها المختلفة في شكل دوائر متتالية تحيط بالنواة ، ومع ذلك يواجه المخططون بعض المشاكل ، إذ أحياناً يكون للمدينة أكثر من نواة واحدة وفي هذه الحالة تبدو المدينة في شكل مجموعة من الدوائر المتداخلة (شكل) .

هي الخطة الدائرية وهي قديمة منذ العصور القديمة والوسطى و يطلق على الخطة الدائرية الإشعاعية اسم نسيج العنكبوت وهنا نجد منطقة مركزية حولها حلقات منتظمة وتكون الطرقات الخارجية من المركز إلى الأطراف على

شكل إشعاعات بحيث تأخذ شكل النجمة يسهل عن طريقها الوصول إلى جميع أطراف المدينة.

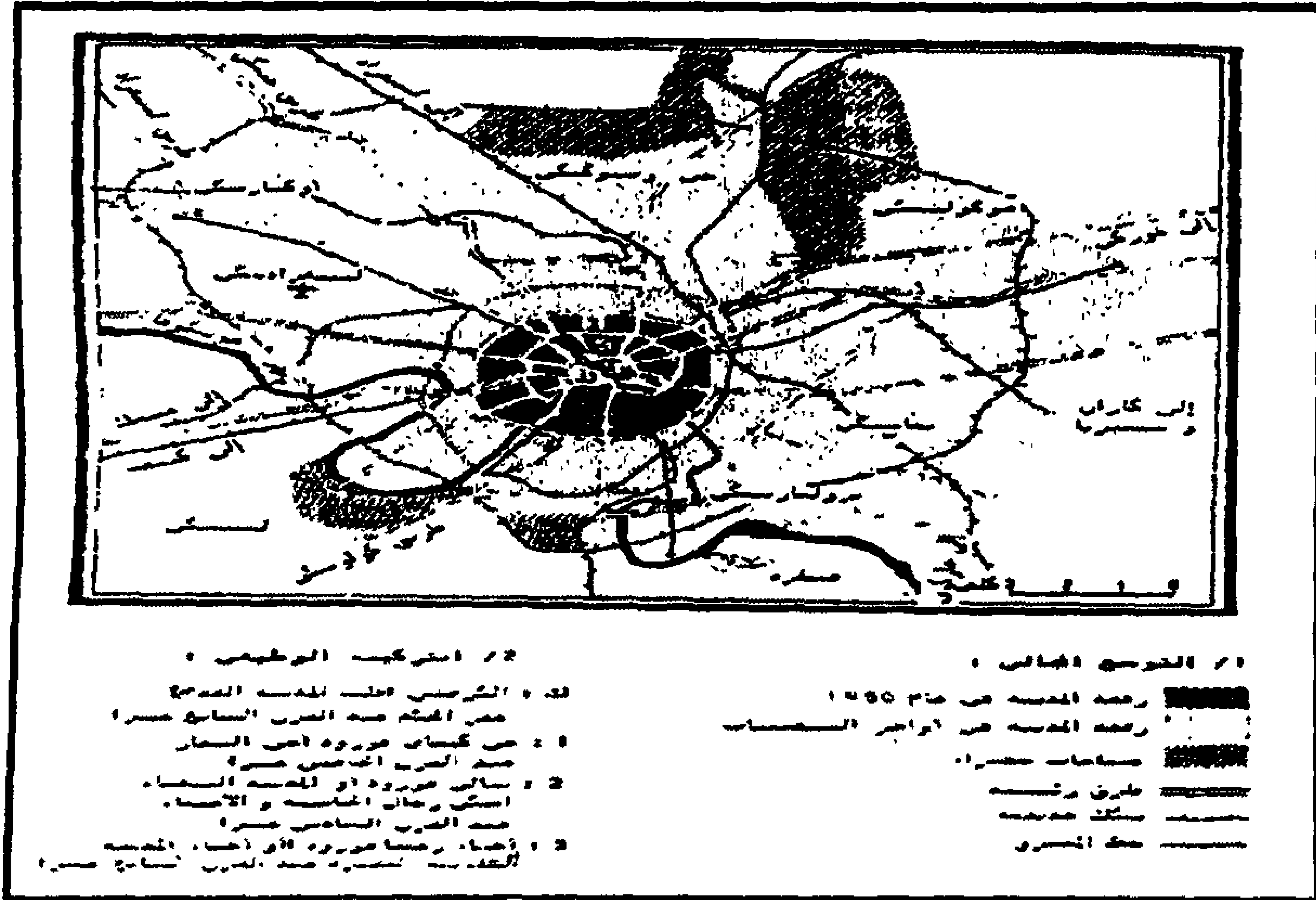
إن هذه الخطة لا تخلو من عيوب ولعل أبرزها أن الصلات بين أجزاء الخط الدائري بعضها وبعض تكون طويلة ، كذلك فإن تقاطع الشوارع تارة مع الدوائر وتارة أخرى مع الأقطار يؤدي إلى وجود مساحات يصعب الاستفادة منها في البناء ، كما أن حركة النقل تشكو من البطء على مفترق الطرق الحلقية و الإشعاعية ، لذا تسعى السلطات إلى حل هذه المشكلة عن طريق تحويل الأشكال السداسية الناجمة من تقاطع الشوارع الدائرية بالطرق الإشعاعية إلى أشكال دائرية بقدر الإمكان ، حتى يكون مجالاً أوسع للرؤيا والحركة السريعة ، وتعتبر مدينة موسكو أفضل مثال على هذه الخطة وقد أطلق على بعض لمدن التي تختص بهذه الخطة تسمية مدن العظمة مثل باريس ومدريد في العصر الوسيط .

وتعد هذه الخطة مغرية بفضل تنوع الأحجام التي تقدمها للمشاهد وبفضل البساطة الظاهرة للتطبيق الناجم عنها أي وجود أحياء تقدم الخدمات العامة في قلب الكتلة ، ووجود سكنية وصناعية متعاقبة في أطراف المدينة وملتحمة ببعضها البعض بواسطة طرقات كما أنها تسهل حركة المرور بين الأقطاب ذات الرتيب المحكم ، وبذات الوقت تشكو حركة النقل من البطء على مفترق الطرق الحلقية والإشعاعية ذلك أن الرؤية محدودة كما يدعو إلى التأتي وتسعي السلطات المسئولة حلاً لهذه المشكلة إلى تحويل الأشكال السداسية الناجمة من تقاطع الشوارع الدائرية بالطرق الإشعاعية ، إلى أشكال دائرية بقدر الإمكان حتى يجد السائقون أمامهم مجالاً أوسع للرؤية والحركة السريعة.

كما أن هذه الخطة تتسبب في خسارة للأرض الصالحة للبناء ناجمة عن حده الزوايا بجوار البؤرة المركزية أي في قطاع تبلغ فيه الأرض قيمتها القصوى بحيث تبقي مناطق ذات أشكال هندسية يصعب معمارياً وهندسياً ، إضافة إلى صعوبة تقسيم الأرض وفي تطبيقها على المدن ذات الطبوغرافية شديدة التضاريس .

وهكذا فقد اتخذت المدن السلافية شكلاً دائرياً يتفق مع شكل القرى وتدخلت اعتبارات دينية لدى الحيثيين فاتخذت المدن شكلاً دائرياً ولدى الفراعنة شكلاً مربعاً ، ذلك لأن الدائرة تمثل الشكل الهندسى التام والكامل وقد بنيت

على أساسه مدينة القدس فى العصور الوسطى ، والحقيقة أن المتخصصين فى التخطيط الحضرى يحاولون رسم المدينة فى خطة يعتبرونها مثالية. وبدأ المعماريون منذ عصر النهضة الأوربية فى تطوير النظريات الحضرية. أما المخططون المحدثون فيحاولون أيضاً طرح أفكار يعتبرونها مثالية تطبق فى بناء المدن أو فى نمو المدينة القديمة مكانياً.



المصدر : وهسة ، 1980 .

شكل رقم (11) مدينة موسكو : التوسع المجالي

وتقترب الخطة الدائرية إلى النظرية التي نادي بها العالم الأمريكي بيرجس Burgess, E. عام 1925 في تقسيمه لمدينة شيكاغو إلى عدة دوائر حلقية متتالية تتركز حول النواة لتشمل :

- ✓ النواة أو المنطقة التجارية الوسطى Loop ، وتضم النطاق الذي تتركز فيه ناطحات السحاب التي أقيمت بعد إزالة المباني القديمة من هذا الجزء .
- ✓ يلي منطقة النواة ، دوائر تتألف من المباني القديمة التي تضم بعض الشركات التجارية ، وعدداً من الصناعات الخفيفة ، وتعرف هذه الدوائر باسم المنطقة الانتقالية Zone in Transition .

- ✓ يلي المنطقة الانتقالية ، دوائر تضم المساكن التي يقطن كل منها أسرة واحدة أو أسرتين .
- ✓ تظهر بعد ذلك دوائر واسعة تضم منطقة الضواحي Residential Suburb Zone .
- ✓ يوجد عند الأطراف منطقة تابعة Commuters Zone .

وساعد الأخذ بهذه الخطة على توسيع المدن واتساع مساحتها العمرانية عن طريق إنشاء الضواحي ، كما ساعدت على تشييد مدن جديدة على أطراف المدن القديمة ، وكان لتطور وسائل النقل وتعددها وانخفاض تكلفتها أثراً مباشراً في التوسع في إنشاء الضواحي دائرية الشكل المحيطة بالمدن .

ويذكر Burgess, E.W. في نظريته أن كل نطاق من النطاقات دائرية الشكل المحيطة بالنواة يميل إلى الاتساع على أطراف النطاق التالي له ، مما يؤدي إلى اختلافات متسمرة سواء في مساحة النطاق أو في توزيعه ، لذلك توقع بيرجس وجود اختلافات وتعديلات كبيرة في نظريته أو فكرته إذا ما طبقت على مدينة أخرى غير شيكاغو ، وليس من الضروري أن يكون الشكل الدائري كاملاً ، وتعتمد الخطة الدائرية على أن نمو أي مدينة يتجه خارج النواة ، وقد بدأ تخطيط المدن على أساس الخطة الدائرية في الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا ، ثم انتشرت بعد ذلك في عدد كبير من دول العالم .

16. الخطة الإشعاعية

وفق هذا المخطط للمدينة فإن شكلها يرتسم في شكل حلقات مركزية تقطعها طرق النقل التي تمثل شرايين موضوعة في شكل نجوم تقطع الشوارع الدائرية ، وفي الإمكان الوصول إلى المركز ابتداء من الأطراف ، وهو المركز منطقة المركزية C.B.D ، الذي تتركز فيه أحياء المعاملات والخدمات .

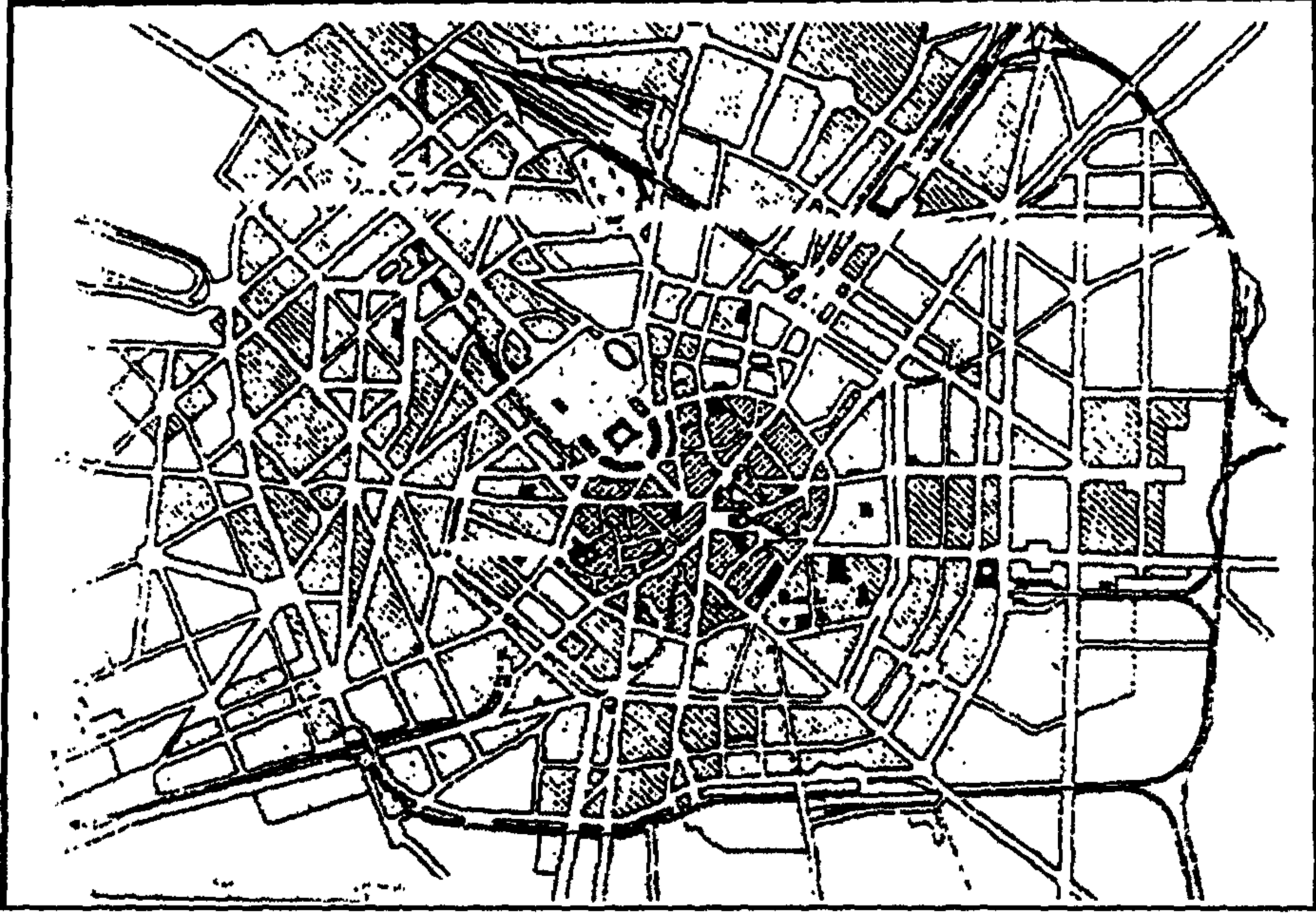
تقوم هذه الخطة علي انتشار الشوارع من المنطقة المركزية للمدن في اتجاه مناطقها الخارجية ، وبذلك تعمل هذه الخطة علي تقسيم المدينة إلي قطاعات منفصلة ، ويساعد في نفس الوقت علي سهولة الاتصال بين أجزاء وأحياء المدن ، وقد أدخلت هذه الخطة علي المدن في الدول الأوروبية والأمريكية حيث يجعل المدن ذات وحدة معمارية متكاملة ، ومن مميزات هذه الخطة أيضاً أنها تساهم في ربط

أحياء المدن بأوساطها ومناطقها المركزية ، إذ تتجه كل الطرق من أحياء المدن الداخلية صوب الوسط والمركز ، وعلي هذا الأساس تظهر المدن علي شكل قاعات متساوية محصورة بين الطرق الرئيسة وقد استخدم هذا النمط من الخطة في بناء بعض المدن الجديدة .

وهذه الخطة تتكون من نظامين من الخطوط الداخلية غالباً ما يكون هما نظام الخطة الإشعاعية مع نظام الخطة الدائرية ، ومن مميزات هذا النظام التداخل بين الطرق الإشعاعية والدائرية مما يعمل علي سهولة اتصال المدن مع بعضها وانسياب حركة المرور والاتصال بوسائل النقل المختلفة داخل أحياء المدن إلا أنه يتطلب تكاليف مالية كبيرة وأجهزة متقدمة ومؤهلة في مجال تخطيط المدن وينتشر هذا النوع في معظم الدول الأوربية والأمريكية وبين الدول المتقدمة بصفة عامة خاصة بعد أن ازداد تطبيقه في المدن الجديدة وحديثة النشأة في مجتمعات العالم المتقدمة .

وتنتظم هذه الخطة وفق مجال حضرى نما حول مركز وشوارع تأخذ الشكل النجمى الذى يتقاطع مع الشوارع الدائرية وتتميز هذه الخطة بالوصول من الأطراف إلى قلب المدينة بسهولة. فما يتم على هذا المركز حياً للأعمال C.B.D. وللخدمات العامة ولكن المسافات التى يجب على الإنسان أن يقطعها للوصول إلى المركز تبدو طويلة خاصة فى الشوارع التى تتخذ شكل أقواس الدوائر كما يترتب على الخطة أن تكون المنشآت غير منتظمة الشكل مما يؤدى إلى تغيير فى أشكال العمائر ، وقد يؤدى الأمر لتصحيح العيوب فى إعطاء المبانى شكلاً سياسياً يقترب من شكل الدوائر مما يحسن فى حركة المرور وفى الرؤية.

هذا النوع من الخطة يتمثل أيضاً في شوارع إشعاعية تنتشر من المركز في اتجاه الأطراف ، إلا أن توسع المدن لا يتم في شكل القطاعات المتساوية ، وإنما تؤثر المنطقة الريفية المحيطة بالمدن وتتداخل مع المنطقة المبنية في المدن حيث تظهر الخطة الداخلية بشكلها العام وهي شبيهة بالنجمة ، وتعتبر هذه الخطة متأثرة إلي حد بعيد بالخطة الإشعاعية ، وتنتشر هذه الخطة في المدن التي توجد دائماً في الدول المتقدمة ذات الانتشار الحضري المتزايد وذات المساحة الصغيرة خاصة في الدول التي تعاني من نقص في المناطق اللازمة للاستغلال الاقتصاد الزراعي .



المصدر : كارنيه ، ص 109 .

شكل رقم (12) مدينة ميلانو نموذج للخطة الاشعاعية

وهناك أمثلة عديدة لمدن خطتها إشعاعية نشأت فى عصور قديمة خاصة فى الشرق خلال العصر الوسيط وذلك فى محاولة لإعطاء شكل انحنائى لأسفل جدران القلاع بما يتفق وشكل السور الدائرى الذى بنى لأغراض دفاعية مثلما ظهر فى بعض المدن الكبرى ومنها ميلانو ، وتربط هذه الخطط بالنمو الطبيعي للمدن أكثر القديمة من كونه مخططاً إذ تتفرغ عدة طرق رئيسية من مركز المدينة وتقطع بانتظام أو تتابع من شوارع دائرية .

17. الخطة المرنة

تتميز هذه الخطة بأنها تضم أكثر من نوعين من أشكال الخطة بحيث تظهر بين المدن الضخمة والعواصم العالمية بالمستوى الذي يمكن أن تضم المدن مجموعة من المدن الداخلية ذات الأحياء المتميزة والمختلفة وبالطبع فإن هذا النمط من الخطة الداخلية يحتاج إلي مجهودات كبيرة في تطبيقه كما أن تنفيذه يحتاج

إلي إمكانيات مالية كبيرة ولذلك فإن أكثر مجالات تطبيقه تزداد في العواصم الدولية والمدن العملاقة بين الدول الصناعية والأوربية والأسيوية والأمريكية .

قام علماء التخطيط الحضرى بإبراز خطة مركبة تنمو فيها المدينة وفق نظام بناء يتطور يوماً بعد يوم. ومع كل تطور تحدد خطة بناء الأحياء الجديدة وقد يبدو نمو المدينة بهذه الطريقة للوهلة الأولى أنه نمو عشوائى لا يخضع لخطة معينة. وكان النموذج الأول لهذه الخطة مثلاً فى مدينة نوريس Norris وهى مدينة جديدة نشأت فى وادى تنسى فى عام 1935.

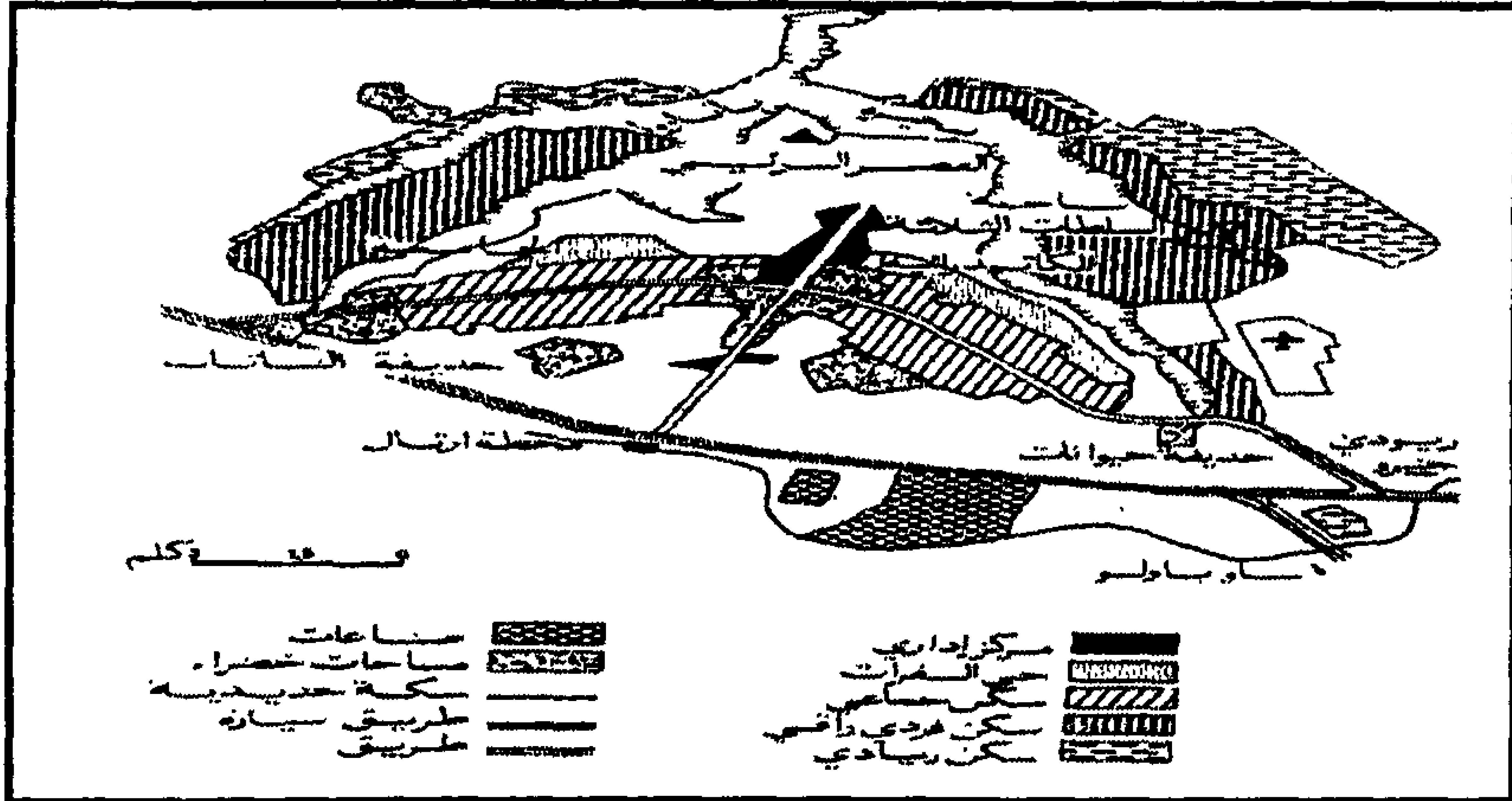
ومنذ الثلاثينات من هذا القرن صار لا يكفي أن تتلاءم هذه الخطط الهندسية مع ظروف المكان ووظائف المدينة ، وإنما لا بد أن تكون جذابة فيها غرامة تأسر العين ، ومن ثم ظهر ما عرف بالخطة المرنة التي تأخذ خطوطها من أكثر من خطة من الخطط المشار إليها ثم يضيف إليها المهندس ما يتراءى له من خطوط مبتكرة ، ومن هنا جاء التنوع وصعوبة الكشف والتعرف على الخطط القديمة قبل التعديل .

كما إن نمو المدن في أواخر العصور الوسطي وفي العصر الحديث وخاصة منذ القرن التاسع عشر أفسد الخطط القديمة وضيع معالمها بحيث أصبح من الصعب في كثير من الأحيان تحديد النواة الأصلية للمدينة وصار يختلط علينا الأمر عند تفسير وجود دائرية ، هل هي خطوط في خطة دائرية أم هي مجرد خطوط تشير إلى اتساع حدود الأسوار القديمة الدائرية .

وقد تطورت المدن الجديدة فى كل أنحاء العالم وفق الخطة المرنة خاصة ما يتعلق بها بالبناء واحدة وراء الأخرى أو فى امتداد المناطق الخضراء التى تتخلل المبانى وترتبط مكونات المدينة بشبكة جيدة من الطرق والشوارع. وقد نمت بعض الأحياء الهامشية من المدن الكبرى وفق الخطة المرنة حيث تظهر فيها الخطوط المنحنية بدلاً من تقسيم الأراضى وفق مربعات متناظرة ، وأول إنشاء لهذه الخطة كان في مدينة نوريس الجديدة لوادي تنسي في الولايات المتحدة التي وضعت عام 1935 ومعظم المدن الحديثة في العالم حذت حذوها أو كانت امتدادًا لها ، وهي تتألف من عدة أحياء مبعثرة في المناطق الخضراء مرتبطة بشبكة من السبل ، حيث يحاول الخط المنحني أن يحل محل التقسيم الشطرنجي.

كـان مـن نتـائج التقـدم العلمـي والتكنولـوجي في الفـن المعمـاري للبنـاء وصناعة المباني الجاهزة ، أن تطورت أنماط جديدة من الخطط الداخلية في المدن العالمية خاصة في الدول المتقدمة والتي اكتسبت خبرات طويلة في مجالات العمران والبناء ، إلا إنه أصبح أكثر انتشاراً في العواصم الدولية بالدول الصناعية المتقدمة وقد ظهرت الشوارع في هذه الخطط علي أنماط الطرق المعلقة والعلوية أو الطرق في الأنفاق الموجودة تحت الأرض إضافة إلي الإبداعات التي ظهرت في الطرق والشوارع السطحية من حيث تقاطعها وتداخلها مع بعضها وتهدف هذه الأنماط الجديدة من الخطط الداخلية للوصول إلي الخطط المثلي والمناسبة للتطور الحضري الجديدة من أجل معالجة كل أخطاء وسلبيات الخطط المستخدمة خاصة وأن الرغبة في تطوير المدن القديمة والقائمة أدي إلي ظهور العديد من مشروعات إعادة تعمير أو تخطيط الأحياء القديمة خاصة الموجودة في وسط ومراكز المدن من أجل مواكبة الأحياء الجديدة التي تطورت في السنوات الأخيرة ، مما أدي إلي هذا بدوره إلي التعدد في كثير من أنماط الخطط التي كانت تقوم عليها هذه الأحياء القديمة منذ نشأة المدن الأولي .

وهناك أيضاً خطط حديثة غريبة التصميم كتلك التي أتبعت عند بناء مدينة برازيليا العاصمة الجديد للبرازيل في عام 1960 فهي من حيث الشكل تشبه الطائرة التي تقسم جناحيها خطوط متعامدة طولية وعرضية أم المقدمة والذيل فيهما تقسيمات خاصة الشكل رقم (13) ، وفي المدن التي لها ديمومة تاريخية وخاصة المدن القديمة في الوطن العربي مثل بغداد ودمشق والقاهرة وتونس والرباط ومراكش إضافة إلى مدن أخرى مثل مشهد في إيران وميلانو في إيطاليا والتي فيها نواة ذات الطرقات الملتوية ، كما أن هذه النواج المركزية تطابق في الغالب المرحلة القديمة .



شكل رقم (13) برازيليا : عاصمة البرازيل الجديدة

المصدر : باستي وديزار 1991 نقلاً عن د. محمد الجديدي ، ص 193 .

18. خطة النمو المتميز

الخطط غير المنتظمة حيث تتباين الشوارع في العرض والاتجاه وبعدم وجود شوارع مستقيمة تسود الخطه ومن أمثلة ذلك ما يوجد في المدن القديمه سواء منها العربية او غيرها وحتى مدن أوربا قبل عصر النهضة .

وهى خطة يتم فيها تطوير الأحياء التى تنمو حول معلم أثرى معين وإبراز هذا المعلم بطريقة جيدة تنتظم على أساسها الطرق والشوارع وتبرز معالم الخطة لحى من الأحياء أو لمدينة كلها بطريقة تؤكد أهمية المعلم الأثرى وعظمته وثباته على مر العصور وتواليها ، والتى تنتظم حوله المبانى باختلاف أنماطها ، ومن أمثلة هذه المدن مدينة فرساى التى تطورت معالمها حول القصر الذى يتفق عظمته مع عظمة الملكية الفرنسية لمدة يزيد عمرها عن قرن من الزمان ، حيث تنظم الخطة فى شكل خمسة شوارع واسعة تنتهى عند موضع القصر ، وقد خططت كمثل آخر مدينة برازيليا التى تطورت فى شكل طائرة يشكل جناحيها امتداد عمرانى حول بحيرة صناعية يمكن تطويرها ، أما المحور المركزى فيها فتنشأ فيها المبانى الحكومية المهمة مثل البرلمان وقصر الحكم وغيرهما وتنظم على جانبيه مبانى الوزارات ثم الأحياء السكنية التى يفصل بين مبانيها قطع من الأراضي المغطاة

بالعشب كما تنظم حولها الشوارع الواسع ويعطى كل هذا انطباعاً بوظيفة العاصمة .

أما من الدول النامية فقد تطورت فى أغلب الأحيان دون خطة معينة ، رغم عشوائية النمو فإن هناك بعض السمات المشتركة بين المدن أهمها أن النمو العمرانى يسير فى خطوط محاذية لشريط السكة الحديدية. وتختلف الخطة العمرانية من حى لآخر وفق السمة المعمارية السائدة فى زمن نشأة الأحياء ، وتقل مسافات الطرق وأطوالها التى ترتبط بين أجزاء المدينة ، فالطرق ضيقة والمرور فيها من الاتجاهين كما تزيد مساحات الأرض الفضاء على جانبى الطرق وتشهد المدن فى الدول النامية أسواراً أو معالم أثرية تعطى سمة عمرانية لكل حى خاصة فى الأجزاء القديمة من المدينة مثل مدينة بكين حيث تتجاور فيها مدن التتار والمدينة والمدن الصينية بعد أن شق الطرق الواسعة التى تتناسب ووسائل النقل الحديثة يبدو أمراً صعباً.

والواقع أن خطة المدينة ما هى إلا تراكم لتاريخها وتحديد لمراحل نموها واختلاف المفاهيم والنظريات الإدارية التى تحكم تطورها ، فقد تؤدى هذه المفاهيم إلى محو المعالم القديمة التاريخية للمدنية ، أحياناً أو التمسك بها والحفاظ عليها كقيمة يجب تخليدها. وتعتبر النظم السياسية ذات أهمية خاصة فى فلسفة نمو المدن ويشكل هذا الأمر أهمية خاصة بالنسبة للجغرافيين دارسى المدن.

رابعا : نظريات تخطيط المدن

بقي التخطيط حتى منتصف القرن الثامن عشر عبارة عن شق الطرقات ووضع المساحات و إيجاد تناسق في وجهات البنية والاهتمام بالقصور والآثار ، وغرس الأشجار في الأحياء الرئيسية أو الفخمة في المدينة ، هذه الأخيرة التي لم تنشأ وتتطور بشكل عفوي ، إنما كان نموها نتيجة جملة من العوامل الإستراتيجية المتعلقة بالموقع والموضع والعوامل الاقتصادية المتعلقة بالإنتاج والعوامل السياسية المرتبطة بالتقسيم الإداري.

ومنه فإن عملية التغيير في أي جزء من أجزاء المدينة يؤثر حتما في الأجزاء الأخرى ، فبناء منزل جديد يؤدي إلى الاكتظاظ في الشوارع وازدياد الحاجة إلى التجهيزات الجماعية من مرافق و خدمات ، وهذا لتحسين الصحة والأمن والرعاية

الاجتماعية ، فأصبح مخططو المدن في عصرنا الحالي يولون أهمية لتوافر الشمس ، فأنشؤوا مناطق سكنية مناسبة للإقامة والعمل واللعب وبذلك تحسين مستوى الإسكان الذي يعد مشكلة العصر التي تعاني منها معظم دول العالم.

فمع بداية عصر الثورة الصناعية ، صدر تطور هائل في تخطيط المدينة ، فظهر بذلك رواد وباحثين في ميدان التخطيط والعمارة ، أدى إلى نشأة أو ميلاد العديد من النظريات الحديثة التي سنتناول بعضها في دراستنا الراهنة ، والتي تم تطبيقها على أرض الواقع مع مناقشة مزاياها وعيوبها.

6. نظرية المدينة الشريطية (الخطية)

رائد هذه النظرية الإسباني " سوريا ماتا " قبيل القرن ١٩ بقليل ظهرت فكرة المدينة الخطية لإلغاء الشكل المركزي للمدينة ، وقد اعتبر ماتا المدينة بأنها مصدر المساوئ وأن المدينة يجب أن ، تمزج بالريف وأن الأسرة لابد أن تمتلك منزلاً مستقلاً بحديقة لا تقل عن ٤٠٠ م ٢ ويبنى منها فقط ٨٠ م ٢.

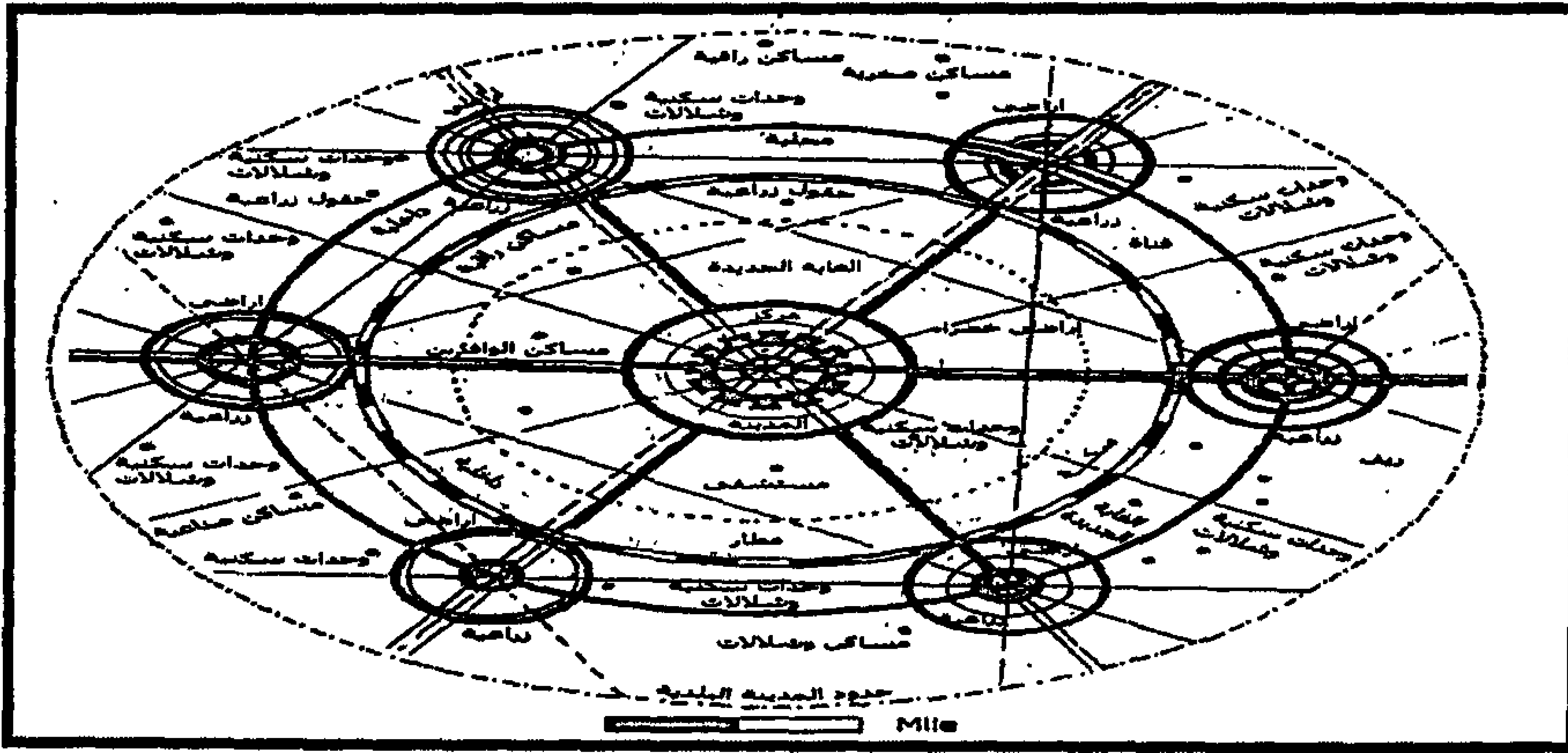
تتلخص النظرية في إنشاء التجمعات السكنية والمصانع على جانبي طريق مواصلات رئيسي ، تمتد إلى مسافات طويلة وتتفرع من هذا الطريق ، شوارع فرعية مسدودة النهايات ، تبنى حولها المساكن ، و تمتد هذه التجمعات على امتداد الطريق الرئيسي الذي يربط المدن ببعضها ، وكمثال تطبيقي على النظرية " مدينة برج العرب في مصر ".

7. نظرية المدينة الحدائقية

ظهرت في لندن فكرة المدن الحدائقية للمخطط الانجليزي " إبنزر هوارد " عام 1898 ، نتيجة لما لمسه من قبح المدن الصناعية و ازدحامها بالسكان و نموها غير المنتظم ، وقد فكر هوارد في مدينة خالية من المشاكل تقدم لسكانها الخدمات والراحة إذ كان الاعتقاد السائد قبل هوارد أنه لا يوجد في مجال المدن أو القرى إلا أحد احتمالين: المدينة بكل مقوماتها وأنشطتها التجارية والصناعية والسكنية وكثافتها السكانية وحياتها الاجتماعية المفككة ، القرية بمقوماتها الطبيعية وما فيها من هدوء الريف وجمال الطبيعة ونقاء الطقس وترابط الحياة الاجتماعية.

إلا أن هوارد رأى إمكانية مزج المدينة و القرية في مدينة حدائقية ليتخلص من سلبيات كل منها ، وكانت الدوافع لهذه الفكرة هي ما فرضته الثورة الصناعية آنذاك على العمران الأوروبي والأمريكي من توسع مفرط وتلوث بيئي ، فاقترح تخطيط كل مدينة لتمثل مجتمعاً متكاملاً اجتماعياً واقتصاديا ًوثقافياً ، وأن يتوفر لسكانها الخدمات الأساسية وأن تكون الأرض ملكية عامة لجميع السكان بدون تخصيصها للأفراد ، وسميت هذه المدينة بالمدينة الحدائقية أو الريفية أو الحياة السليمة أو مدينة الغد الحدائقية .

و كمثال تطبيقي للنظرية " مدينة ولوين الحدائقية " Walwyn Garden أسسها هوارد في عام 1920 ، تقع في شرق إنجلترا ، تخطيطها له أهمية عالمية ، حيث أصبحت لها قاعدة تجارية قوية تجلب التوظيف الكثير للمنطقة ، وحافظت على المجال والانسجام المعماري في البنايات الجديدة، أسلوبها الرئيسي هو العمارة الجورجية وتشمل حزاماً أخضر حول المدينة وتشمل بحيرات أيضاً.



الشكل (14) يوضح المدينة الحدائقية

8. نظرية المدينة الصناعية

اعتمدت هذه النظرية على فكرة عمل توازن بين التنمية الحضرية والريف المحيط بها والخروج بالمناطق الصناعية إلى أطراف المدن لعزلها عن المناطق السكنية ومراكز النمو رائد هذه النظرية هو " **توني جرانيز**" حيث نشر سنة 1917 فكرة المدينة الصناعية ، التي خططت على أساس فصل الحضر

والإسكان عن المناطق الصناعية ، وذلك عن طريق أحزمة خضراء ، أما الطرق الرئيسية والسكك الحديدية فقد استخدمت لتربط بين الاستعمالات ، وكمثال على هذه النظرية " مدينة العاشر من رمضان " في مصر.

9. نظرية مدينة الغد

جاءت فكرة هذه النظرية بعد مرحلة ما بعد الحرب العالمية الأولى، حيث كانت تتسم بعملية البناء السريع ، بسبب الدمار الذي سببته الحرب ، فوضع قواعد هذه النظرية المعماري الفرنسي " لوكوربيزيه Le Corbusier " عام 1922 ، فهي عبارة عن شوارع ضخمة تحوي في وسطها عمارات عالية ناطحات سحاب يتركز في الوسط مراكز المواصلات الرئيسية ، وحول ناطحات السحاب توجد عمارات في شكل خطط زجاجية ، وفي خارج المدينة توجد منطقة الفيلات ، عدها طور " لوكوربيزيه " مخطط المدينة وأطلق عليه " المدينة المشرقة " حيث تميزت بأنها ذات هيكل غير مقفل يمكن تطويره بحرية في المستقبل ، ومنه فإن أفكار هذا المهندس الفرنسي كانت مبنية على التزاوج بين المدينة والريف وأكد على الامتداد الرئيسي ، فعرف المساحة العمرانية بأربع وظائف وهي (المسكن ، العمل ، المواصلات والراحة الفكرية والجسدية).

10. نظرية المدن التوابع

تقوم هذه النظرية على أساس تكوين خلايا عمرانية متباعدة ، يرتبط بينهما مركز كبير ، وقد ترتبط الخلايا بمجموعة أكبر منها قبل اتصالها بالمركز ، أو يكون اتصالها به مباشرة ، رائد هذه النظرية هو " أودولف رادنج Adolf Rading "، وضع هذه النظرية عام 1920 ، وتبعه "ريموند إنوين " عام 1921 ، ثم " روبيرت هويتن " عام 1923 ، اعتمدت هذه النظرية على أن يتراوح حجم سكان الضاحية بين 12 ، 18 الف بحيث لا تتطلب مواصلات داخلية وقد تشمل بعض الصناعات ، ولكن يجب ربطها بالمدينة الأم بواسطة شبكة مواصلات سريعة و مريحة .

الفصل السابع
نظريات التركيب الداخلي للمدن

مقدمة :

أولا : نظرية الدوائر المتراكزة

ثانيا : نظرية القطاعات

ثالثا : نظرية النويات المتعددة

رابعا : نظرية فون ثيونن

خامسا : نموذج مان

سادسا : نظرية وينكو

سابعا : نظرية النزو

ثامنا : نظرية ميار

تاسعا : نظرية جويبرج

عاشرا : نظرية Schnore

الحادي عاشر : النطاقات والمناطق الداخلية

1. المنطقة المركزية
2. المنطقة الوسطي
3. المنطقة الخارجية
4. منطقة الضواحي

الثاني عشر : المعطيات الأساسية لنظريات نمو المدن

1. أتساع رقعة المدينة
2. شكل المدينة
3. النسيج الحضري
4. العمليات الأيكولوجية

الفصل السابع
نظريات التركيب الداخلي للمدن

مقدمة

يختلف التركيب الداخلي للمدن من منطقة إلى أخرى ، كما يختلف من مدينة إلى أخرى لهذا السبب قاموا مخططوا المدن والجغرافيين والاجتماعيين بمحاولات عديدة لإيجاد مفاهيم نظرية عامة لتفسير استخدامات الأرض داخل المدينة وبحث العلاقات بين هذه الاستخدامات المختلفة لغرض التوصل إلى العوامل التي اسهمت في تشكيل التركيب الداخلي للمدن وعملية نموها وتوسعها ، وهذه النظريات هي :

وقد قام بعض الباحثين بتقسيم المدينة إلى ثلاثة قطاعات رئيسية هي :

1. القطاع المركزي Central Zone .
2. القطاع الأوسط (الوسطي) Middle Zone .
3. القطاع الخارجي Outer or peripheral Zone .

إلا أننا سوف لن نعتمد هذا التقسيم لقطاعات المدينة إلا في تفسير بعض العوامل التي تؤثر على التركيب الداخلي للمدن لأن لكل مدينة تركيبها الخاص ولكن لا بد من تبسيط التفاصيل ومحاولة التوصل إلى نماذج تعبر عن النطاقات المورفولوجية وتصلح لتفسير التركيب الحضري ونموه في العالم ، وقد حاول الدارسون الوصول إلى تلك النماذج التي تهتم بالعلاقات المكانية بين النطاقات العريضة لاستخدام الأرض وتحديد سماتها التي يمكن أن تسود في كل المدن والعمليات التي أدت لوجودها.

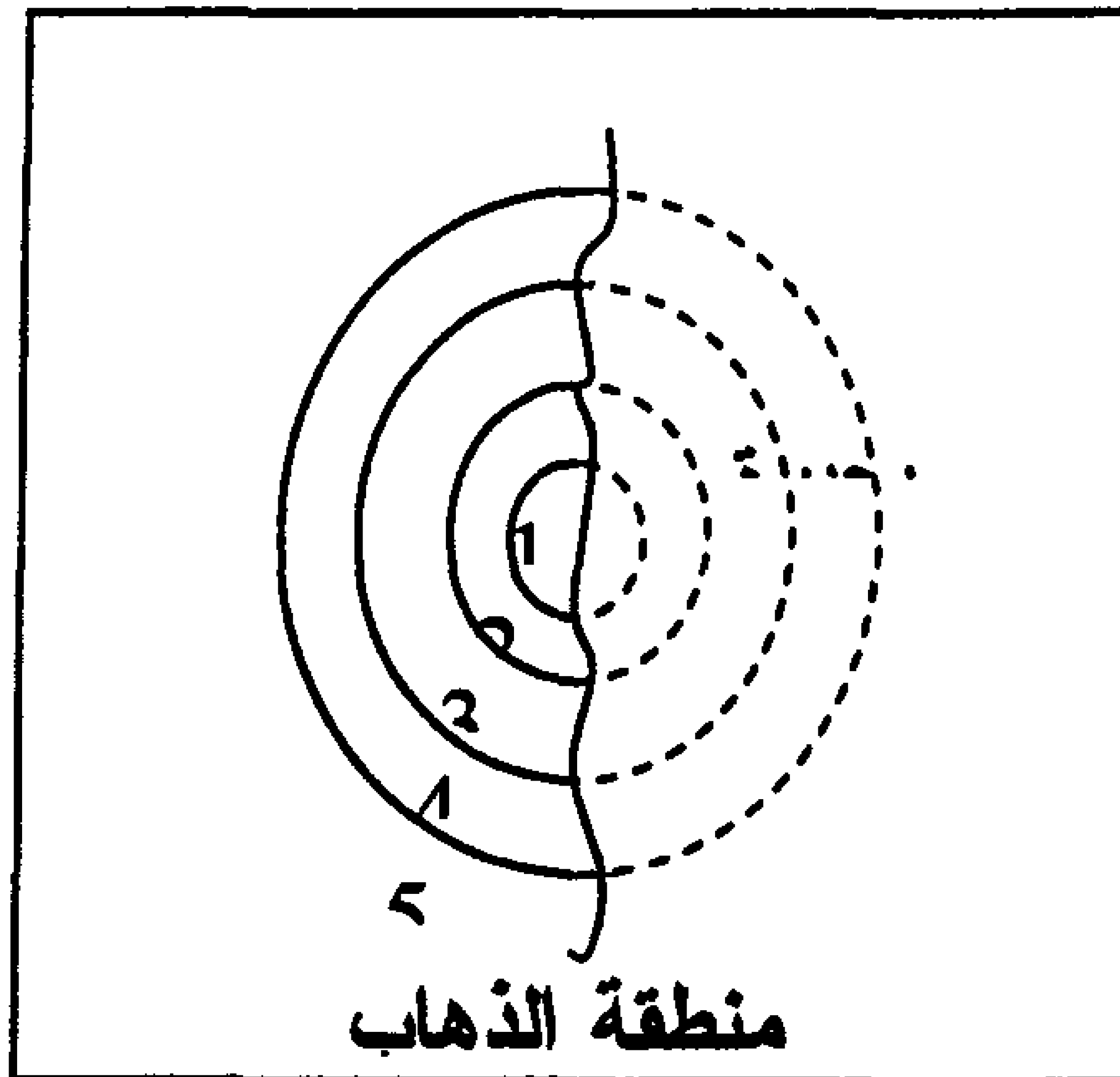
ومنذ مطلع القرن العشرين توالي ظهور نظريات عديدة عن نمو المدن وانتشارها وتطورها أو قد كانت هذه النظريات مستخلصة من مشاهدات ودراسات تمت علي المدن الغربية في أوربا وأمريكا ، ومن هذه النظريات التي حاولت تفسير نمو المدن الغربية نظريات Hurd و Burgess و Hoty و Harris and Ullman و Alonso و Schore و Muride و Colpy وغيرهم ، وقد وجهت انتقادات كثيرة لهذه النظريات ، كما خضعت لسلسلة متعاقبة من التطوير والتعديل بحيث أصبحت الأساس الذي يقوم عليه تفسير نمو المدينة الغربية (أنظر شكل) ففي عام

1903 وضع Hurd (قوانين أسعار الأراضي في المدن) من ملاحظات جمعها عن المدن الأوربية والأمريكية ، ومؤدي هذه النظرية أن المدن تميل إلي التوسع ضمن حلقات دائرية ، كما تمتد أيضاً في محاور طولية علي امتداد الطرق وخطوط المواصلات ، غير أن هذه النظرية لم تلق اهتماماً في ذلك الحين من دارسي المدن وعلماء الاجتماع ، ويمكن أن نذكر بعض من هذه النظريات الرئيسية التي تفسر التباين وتوزيع استخدامات الأرض داخل المدن أو تركيبها الداخلي أهمها :

أولا : نظرية الدوائر المتراكزة Concentric Zone Theory :

قام بهذه النظرية مجموعة من علماء الاجتماع المهتمين بدراسة المدن الأمريكية ، وأشهر من نادي بها هو بيرجز E.W. Burgess في عام 1923م ، واعتمدت هذه النظرية علي فكرة أن التطور في المدن يأخذ الاتجاه الخارجي من المنطقة المركزية لكي يكون مناطق دائرية ، أي أن المدن تتجه إلي التوسع من المركز ، حيث تبدأ منطقة الأعمال المركزية ، وهي النواة للمباني التجارية وميادين النقل والمواصلات الداخلية ، ثم نطاق انتقالي يضم بعض المناطق السكنية مع صناعات خفيفة ، يليه نطاق مساكن العمال والمصانع ، ثم أحياء سكنية راقية من الفلل والشقق الحديثة ، ثم أخيراً نطاق من المناطق شبه الحضرية والضواحي التابعة للمدن والسمة الرئيسية في هذه المدن هي اتجاه كل نطاق من هذه المناطق الداخلية نحو التوسع والتوغل داخل النطاقات الأخرى .

قام الباحث الاجتماعي أرنست برجس بدراسته لمدينة شيكاغو في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1925 وخرج بهذه النظرية التي تتلخص بأن اتساع المدن يحدث بشكل دوائر متداخلة مشتركة المركز، واعتبر ذلك نموذج ينطبق على جميع المدن وخاصة الكبيرة منها ، استطاع أن يميز خمس مناطق دائرية ، كما يظهر في الشكل (15) نظرية الدوائر المتراكزة ، ظهرت هذه النظرية في عام (1925) من قبل الباحث الاجتماعي ارنست برجس الذي قام بتقسيم المدينة إلى خمس مناطق لها مركز واحد (C.B.D) حيث عدّ قوى السوق هو المحرك الاساس لتكوين تلك الانشطة بشكل متمركز حولها .



الشكل (15) نظرية الدوائر المتراكزة :

1. المنطقة التجارية المركزية .
2. المنطقة الانتقالية .
3. منطقة دور العمال .
4. منطقة الدور متوسطة النوعية .
5. منطقة الذهاب والإياب .

وبالرغم من أن هذه المناطق تختلف في اتساعها إلا أنه رأى أن المدينة تنمو وتتطور على شكل عملية تبدأ من الداخل إلى الخارج ، فيرجع سبب التوسع إلى الضغط الذي يولده نمو المنطقة التجارية والصناعية على المنطقة السكنية ، بالإضافة إلى نمو هذه المنطقة عند الأطراف ورغبة سكانها للابتعاد عن مركز المدينة الصاخب ، وقد صور عملية زحف المناطق بعضها على البعض الآخر بعملية غزو مستمرة إلى جميع الجهات ، أما أهم هذه المناطق فهي :

1. المنطقة التجارية المركزية (The Central Business District C.B.D) :

تمثل هذه المنطقة قلب المدينة أو تلتقي عندها أهم طرق النقل الداخلي في المدينة ، وتتميز بأنها مركز النشاط التجاري بالمدينة ، فهي تشتهر بمحلاتها التجارية وفنادقها ومسارحها وسينماتها ومصارفها ودوائر الحكومة وعيادات الأطباء ومكاتب المحامين ، وملتقى مواصلاتها ومركز الحياة الاجتماعية والثقافية والتجارية وغيرها من الخدمات الأخرى ، وتعتبر المنطقة المركزية أكثر أحياء المدينة منفذية وتتركز فيها المكاتب والمخازن الكبيرة والبنوك والمحلات التجارية العامة والمتخصصة وأفضل الفنادق وكل هذه المؤسسات لها القدرة على دفع أعلى القيم في العقارات وإيجاراتها لهذه المواقع ذات الأفضلية ، كما تتميز بارتفاع العمارات فيها ، إن ارتفاع سعر الأرض فيها يؤدي إلى التوسع العمودي لاستغلال أمثل للأرض ، أما أطراف هذه المنطقة فتتصف باختلاط الوظائف المختلفة ففيها محلات بيع المفرد والبيع بالجملة ومحلات لتخزين البضائع وبعض

الصناعات الخفيفة ، ويبدو أن هذه المنطقة تتميز بشكل أوضح كلما ازداد حجم المدينة ، وعندما تكون المدينة واقعة على ساحل بحري فإن ميناءها يكون محتشدًا بوظائف بيع الجملة .

2. المنطقة الانتقالية Zone of Transition :

سمى هذا النطاق بالانتقالي لأنه في حالة تغير من الاستخدام السكني القديم إلى استخدامات أخرى فهو واقع تحت غزو حي الأعمال المركزي وهو الحي الذي سكنه مؤسسو المدينة ثم هجروها لمناطق أرقى وهو متدهور لأن قيمة الأرض عالية بينما عائدها قليل وينتظر أصحابها سقوطها للانتفاع بالأرض (أي سقوط مبانيها) .

يحيط بحي الأعمال المركزي نطاق حلقي متدهور حيث يحدث اختلاط شيد لاستخدام الأرض ، كما أنها حي في تغير مستمر وهو صعب المنفذية للغاية لدرجة تمنع وجود استثمار مكلفة أو مزدهر أو مكاتب أو محال تجارية عملاقة فهي من الضوضاء بحيث لا تصلح إلا لأفقر أنواع السكن وأدني الطبقات الاجتماعية ويتسم هذا النطاق بالمباني الآيلة للسقوط وربما وجدت فيه خدمات متدنية مثل المقاهي الشعبية وساحات خالية من السكن الذي أزيل أو سقط حديثًا ، ولأنه نطاق متغير فإنه قد يضم مبان كبيرة كانت تتسم بالجمال ذات نمط معماري قديم ، وربما تحولت بعض المساكن إلى مكاتب وربما شغلتها الصناعات الخفيفة ، بينما المساكن المأهولة متدهورة عالية الكثافة .

وتتميز بتباين الوظائف المنتشرة فيها وهي انتقالية لأنها تجمع بين صفات المنطقة الأولى والثالثة ، وعند عملية نمو المدينة تتعرض المنطقة السكنية إلى غزو المؤسسات التجارية والصناعية الخفيفة من المنطقة الأولى ، ولهذا فإن الدور السكنية تصبح قديمة ومتدهورة وبذلك تحتلها العائلات ذات الدخول الواطئة حيث تكثر غرف الإيجار ، إضافة إلى ظهور بعض العمارات التي تحتها دوائر الحكومة ومؤسسات تجارية واجتماعية ، كما تكثر فيها الدور القديمة التي هجرها أصحابها بعد أن ارتفع مستوى معيشتهم ، ومع ذلك يبقى سعر الأرض مرتفعًا ، إذ أن أصحاب العقارات لا يجددون أو يرممون تلك الدور طالما تدر عليهم إيجارات مرتفعه .

3. الأحياء السكنية العمالية Zone of Working Wents Houses :

يحيط بالنطاق المتدهور نطاق سكن الطبقة العمالية ويضم أقدم مساكن المدينة التي أنتقل إليها السكان من النطاق الانتقالي المتدهور أولئك الذين ما زالوا مرتبطين في أرزاقهم بحي الأعمال المركزي وبالتالي فأنهم يقتصدون في تكاليف النقل والسكن ، يسكن هذه المنطقة عادة العمال والموظفين من ذوي الدخل المحدود ، إذ يميل هؤلاء للسكن قرب مواقع أعمالهم مستفيدين من فروق أجرة النقل والوقت .

4. منطقة الدور الجيدة والمتوسطة النوعية Zone of Better Residences :

يلي حلقة السكن العمالي ما وصفه بيرجس بنطاق السكن الأفضل المتسم بمساكن أرقى من النطاقات السابقة وربما وجدنا بعض الصناعات الخفيفة والتي كانت تمثل في الماضي هوامش الكتلة المبنية ، تشتمل هذه المنطقة على أغلب الأحياء السكنية لأصحاب الأعمال التجارية وذوي المهن ويسكن الأغنياء من هؤلاء عادة بيوت مستقلة ذات حدائق ، غير أن الأكثرية منهم تعيش في شقق العمارات ذات الطوابق المتعددة ، كما تحتوي على الحدائق العامة والمراكز التجارية المحلية التي تحتوي على مؤسسات تقدم خدمات وبضائع ذات الاستهلاك المحلي اليومي .

5. منطقة الذهاب والإياب (الضواحي) Commuler's Zone :

يميز بيرجس نطاق في التخوم الحضرية الريفية يقع بعد الكتلة المتبناة حيث الضواحي الراقية ، فضلاً عن الوظائف الأخرى التي تستهلك مساحات كبيرة مثل المتنزهات والملاعب وربما تخللتها الغابات والمزارع ، تتكون هذه المنطقة من مجموعة من المدن الصغيرة والضواحي وفيها تسكن مجموعات من السكان متباينة في طبقتها الاجتماعية ، ففي بعض أجزاءها يسكن أصحاب الدخل العالي وفي أجزاء أخرى يسكن أصحاب الدخل المحدود الذين ترتبط مصالحهم بداخل المدينة .

يلاحظ في نظرية بيرجس أنه ربط بين الجماعات المتدنية اجتماعيًا والقرب من المركز بينما الجماعات الراقية في هوامش المدينة ، كما أنه أشار إلى ما يسمى بالمناطق الطبيعية والتي تعنى المناطق المتجانسة ثقافيًا وتسود فيها نفس السلالة أو اللغة أو الدرجة الاقتصادية الاجتماعية ، والتي تحد مناطقها عادة خطوط المواصلات ، وهو يذكر أن نموذجه الحلقي المثالي نتيجة لما أسماه العوامل المعارضة مثل الأرض العالية التي قد تمثل جمالا أكثر ومناخًا أفضل وتسبب وجود السكن الراقي في النطاق الداخلي وتعتبر الصناعة الثقيلة في نظره من العوامل المعارضة لتركزها في المناطق الرخيصة .

ومما سبق يتبين أن نظرية بيرجس أقدم النظريات التي تفسر التركيب الداخلي للمدن ، إذ جاء برجس بها قبل أكثر من 91 عامًا حيث كانت طرق المواصلات ووسائله أبطأ مما عليه في الوقت الحاضر، إلا أنه تبقى لها أهميتها الريادية ، ومازالت لها أنصارها وخاصة من الاجتماعيين ، يرون أن القطاعات الخمس موجودة ، إلا أنه يصبها بعض الأحياء تشويه وهذا يجب أن لا يقلل من تتابع القطاعات الدائرية وانتظامها. وهنالك من يقلل من شأنها ويوجه الانتقاد إليها ويرى أن يعاد النظر بها وتطويرها ، أما أهم الانتقادات التي توجه إلى النظرية فهي :

- أن برجس نظر إلى توسع المدينة على أنه عملية نمو منتظمة عند الأطراف وبشكل موحد وبنفس السرعة وبذلك أهمل عامل سطح الأرض والمناخ ، فليس من الضروري أن تتوسع المدينة من جميع أطرافها بنفس معدل النمو ، فقد تعترض التوسع عوارض طبيعية كالبحيرات أو البحار أو المرتفعات
- أن معظم المدن تظهر علي شكل النجمة أكثر من الشكل الدائري حيث أن النمو العمراني في المدن يندفع علي طول الشوارع الرئيسية التي تتفرع من المركز في الاتجاه الخارجي وبذلك توجد استخدامات الأرض بين الطرق الرئيسية.
- وفي عام 1923 طور Burgess نظريته عن شكل المدينة الأمريكية وتقوم نظريته علي أساس أن المدينة في الأحوال العادية تأخذ خمسة نطاقات دائرية تبدأ من المركز وتنتهي بالأطراف (شكل) والنطاق الأول هو المنطقة المركزية مركز النشاطات المهمة في المدينة يليه النطاق الانتقالي الذي يحيط بالمنطقة المركزية .

• ويعتبر امتداداً لها ويتصف بازدحام السكان ذوي الدخل المنخفض من المهاجرين الجدد إلي المدينة ، كما يتسم بمساكنه الآيلة للسقوط وبمشاكله الاجتماعية المختلفة أما النطاق الثالث فهو منطقة سكن الطبقة العاملة الذين يعملون في المصانع والأعمال الكتابية ، يليه النطاق الرابع وهو منطقة الأحياء السكنية المؤلفة من مساكن متفرقة لأسر صغيرة ، تبعد حوالي 15 – 20 دقيقة من قلب المدينة أما النطاق الخامس والأخير فهو خارج حدود المدينة ويقع علي خطوط النقل الخارجية ومعظم سكانه يلزمهم الانتقال يومياً إلي مراكز عملهم ، وتبتعد هذه المنطقة من 30 – 60 دقيقة بالسيارة من قلب المدينة ونجد هذه المنطقة تحوي في بعض مناطقها سكان ذوي الدخل العالي ، كما تشمل مناطق صناعية متخصصة، بالإضافة إلي مراكز السكك الحديدية ، كما لا تخلو بعض المواقع فيها من مناطق زراعية .

• لقد بنى برجس استنتاجاته بعد دراسته لمدينة واحدة هي شيكاغو لم تكن قطاعاتها على شكل دوائر منتظمة بل أن اعتراض بحيرة مشيكن لها أي إلى أن تظهر الدوائر غير متكاملة ، ودعم فرضياته من حالاتها ، ثم عمم ذلك على غيرها ، ومن المعلوم أن لكل مدينة خصائصها والعوامل التي تؤثر على نمو وشكل بنيتها .

• لقد عينت النظرية مكان الصناعات الخفيفة في المنطقة الانتقالية إلا أنها أهملت مكان الصناعات الثقيلة التي يمكن أن تنشأ على أطراف المدينة أو عند تفرعات سكك الحديد أو المواقع النهرية .

• من النادر أن تتخذ استخدامات الأرض داخل المدينة أشكالاً هندسية دائرية منتظمة فالمنطقة المركزية مثلاً قد تأخذ أشكالاً متباينة كالمستطيل والمثلث .

• إن برجس لم يدخل في حساباته الأثر الذي يمكن أن تتركه وسائل النقل وسرعة الحركة على استخدامات الأرض داخل المدن ، فإن تقدم المواصلات الحديثة باختلاف أنواعها وزيادة عدد السكان وارتفاع سرعة الحركة أدى إلى أن يتغير الشكل الدائري للمدينة ، التي كانت تفرضه طبيعة الدفاع وبناء الأسوار من حولها ، فأخذت امتدادات طرق المواصلات سهولة الحركة عليها تسحب توسعات المدينة وأطرافها بامتدادات نحو اتجاهات متعددة

- وفي النهاية فقد خضعت نظرية بيرجس للكثير من النقد فقد انتقد ديفي DAVIE بيرجس بقوله أن المنطقة المركزية ليست دائماً دائرية الشكل فالاستعمالات التجارية مثلاً تمتد على طول محاور شوارع المدينة ، ولذا فليس من الضروري أن يكون قلب المدينة دائري الشكل ، والصناعة لا يقتصر وجودها علي المنطقة الانتقالية وإنما تتواجد بجوار خطوط السكك الحديدية وبجوار الأنهار للاستفادة من المياه ، والمساكن القديمة لا يقتصر وجودها علي المنطقة بعينها بل تتواجد في مختلف أرجاء المدينة حيث يتجاوز القديم والجديد معاً .
- وقد ذكر MURDIE أن نطاقات بيرجس تسير جانباً إلي جنب مع ثلاثة نظريات أخرى تخص النمو العمراني وتلتقي مع نتائجها وهذه النظريات هي آراء كولبي COLBYعن القوة الطاردة والقوة الجاذبة في المدينة ، ثم التصميمات المتعلقة بنقصان الكثافة العامة لسكان المدينة من المركز نحو الأطراف ، وأخيراً النماذج الحديثة المتعلقة بالإيجار ، والتي طورها علماء الاقتصاد الحضري والنموذج الأخير مقارنة مع تكاليف النقل والأشخاص والمؤسسات ، وهي دفع القيمة العالية للأرض في المنطقة القريبة يتوازن مع تكاليف النقل من المنطقة البعيدة .
- يفترض النموذج حدوداً قاطعة بين النطاقات المتمركزة بينما أثبتت دراسات كثيرة وجود تدرج وتداخل في الانتقال من نطاق إلى أخر ولكن يمكن الرد على هذه النقطة بأنه في حالة وجود تداخل بين النطاقات ففي الإمكان رسم حد اعتباطي أو تقديري للنطاق الوظيفي ، ذلك أنه في الجغرافيا نلجأ لرسم كثير من هذه الخطوط كما الأقاليم المناخية والنباتية .
- أن النطاقات أو الحلقات المتمركزة تعتبر مناطق ايكولوجية متميزة ولكن الدراسات الحقلية تؤكد أن النطاق الواحد حين يمكن تمييزه فأنه يحتوى على تنافر كبير وتفتقد التجانس فقد أوضحت بعض تلك الدراسات مثلاً وجود شفق من السكن الفاخر في حي الأعمال المركزية .
- يولي النموذج اهتماماً قليلاً لتوزيع الصناعة بل يشير فقط إلى أن الصناعة الثقيلة من العوامل المعارضة التي تشوه النموذج مع أنها تمثل مساحة كبيرة في معظم المدن الحديثة .

- يفشل النموذج في تحليل التركيب الداخلي لمدن ما قبل الصناعة التاريخية القديمة أو المعاصرة منها فالمدينة في عصر الإقطاع لم تكن ذات حدود واضحة في استخدام الأرض حيث كان التجار و الحرفيون يسكنون في نفس مجال أعمالهم ، كذلك نجد أنه عكس النموذج كانت الأحياء الراقية و السوق في مركز المدينة و يتدهور السكن و الدرجة الاجتماعية بالابتعاد عنه حتى نجد أفقر العائلات خارج أسوار المدن .
- أن نفس النقد يمكن القول به في المدن المعاصرة من نمط ما قبل الصناعة مثل المدن الإفريقية المتوسطة التي تعيش طبقتها الميسورة في مركز المدينة و الفقراء في هوامشها.

ثانيا : نظرية القطاعات :

وجد العالم الأمريكي هومر هويت HOMER HOYET (1939) أن فكرة أو نظرية بيرجس غير كافية ، ولا يمكن تطبيقها على كل المدن في كل الأقاليم ، لذلك تولدت لديه فكرة جديدة مؤداها أن نمو المدينة وتخطيطها يجب أن يكون على شكل قطاعات SECTORS ، إذ لاحظ أن النطاقات السكنية الراقية لا تتوزع على أطراف المدن بل تميل أحيانًا إلى الامتداد والانتشار وسط المناطق الوظيفية الأخرى ، وهي – أي نطاقات المساكن الراقية – تتسع بالابتعاد عن وسط المدينة ، وبنفس الأسلوب تتسع نطاقات المساكن ذات الإيجارات المنخفضة ناحية أطراف المدينة دون أي تغير في مظهرها العام .

تعود فكرة هذه النظرية في الأصل إلى هارد عام 1903م ، ومن قبله إلى ابن خلدون عام 1362 م ، ثم فإن تونن 1826م ، حيث ميز نوعين من النمو الحضري ، النوع الأوّل دعاه (بالنمو المحوري) يحدث بتوسع المدينة من المركز نحو الخارج على طول امتداد خطوط المواصلات الرئيسية ، أما النوع الثاني فقد أطلق عليه (النمو المركزي) وهو التوسع الذي يحدث حول مركز المدينة الرئيسي أو المنطقة التجارية وحول المراكز الثانوية التي توجد عادة موزعة داخل المدينة وخاصة عند تقاطع الطرق ، ورأى بأن هذين النوعين من النمو يؤديان إلى اتخاذ المدينة الشكل النجمي أو الإشعاعي (شكل) .

وتوصل " هومر هويت " إلى هذه الاختلافات تصاحب نمو المدينة وتطورها ، وأن السمات التي تميز منطقة سكنية معينة تظل مرتبطة بها حتى مع نموها وامتدادها صوب أطراف المدينة ، ويرجع النمو نحو الأطراف إلى أن الوظائف الداخلية قد تنمو خطياً في نفس الاتجاه الخارجي حاملة معها سماتها ، وينتج عن ذلك وجود عدة قطاعات تمتد من النواة أو المنطقة الوسطى ناحية أطراف المدينة (شكل رقم) ، وقد استند في نظرية على حقائق تتعلق بسعر الأرض وقيمة الايجار للمناطق السكنية وأثر ذلك على قيمة استخدامات الأرض الأخرى في المدينة ، أن نمو المدينة يتم على شكل قطاعات متعددة تعتمد على طول شبكة المواصلات المختلفة للمدينة .

وقد لاحظ هويت أن نمو المدن لا يكون دائرياً بقدر ما يكون طولياً مع امتداد محاور طرق النقل وعلي المناطق التي لا تعترضها العوائق المختلفة ، ويري هويت أن المدينة التي تبدو دائرية في شكلها ، وإن هي إلا قطاعات طولية ممتدة من المركز نحو الأطراف ، ولها خصائص مميزة عن القطاعات المجاورة لها ، فاستعمالات الأرض علي طول كل قطاع تكون متماثلة في حين تختلف عن القطاعات المجاورة لها ، وتري النظرية أن استخدام الأرض الوظيفي يظهر بالقرب من مركز المدينة ثم تزداد مساحة هذه الاستخدامات مع توسع المدينة علي شكل قطاعات متميزة تنمو بعيداً عن المراكز وتعطي هذه النظرية أهمية للمواصلات في وظيفة المدينة .

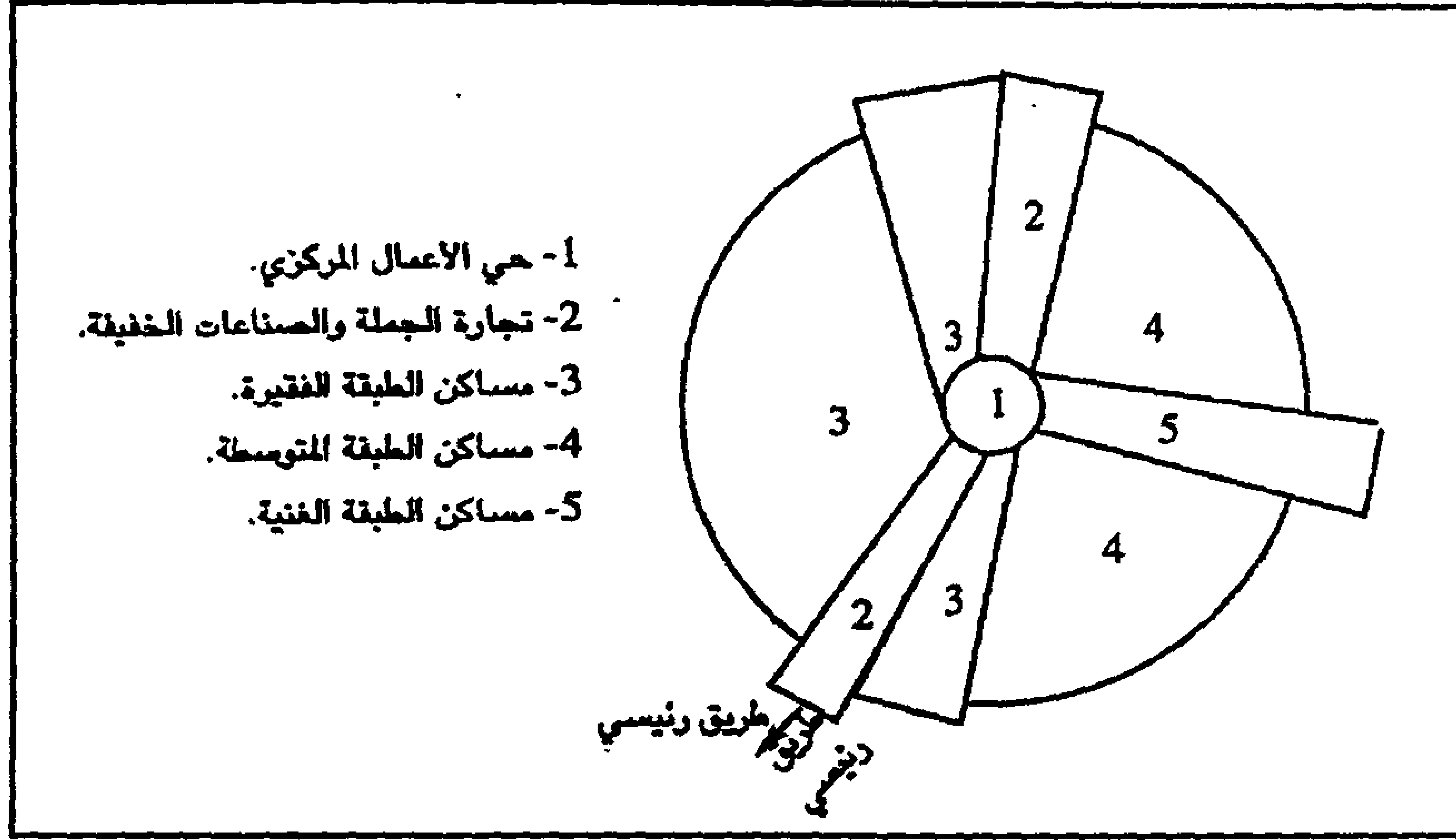
إلا أن هومر هويت بذل جهدًا مضنياً في تطوير هذه الفكرة وتطبيقها عملياً حتى سميت النظرية باسمه والتي نشرها عام 1939 ، إذ قام بدراسات حقلية استعمل فيها حقائق تتعلق بسعر الأرض وقيمة الإيجار للمناطق السكنية في 64 مدينة صغيرة ومتوسطة الحجم في الولايات المتحدة الأمريكية ، وخلص إلى نتيجة مؤداها أن هناك نمطاً عاماً في الإيجارات ينطبق على كل المدن حيث تميل نفس القسم في الانتشار في قطاعات أكثر منه حلقات متمركزة ، وفي كلمات أخرى فإن مناطق السكن لطبقة معينة تميل إلى أن تتطور وتنمو ابتداء من مركز المدين إلى خارجها في شكل قطاعات ، كما أن الجماعات ذات الدخل العالي تكون قادرة على دفع قيم الإيجارات للمناطق ذات الأفضلية في المواقع وتتشكل مناطق

السكن الفقير حول مناطق السكن الثرى وتشغل أقل المناطق كفاءة في النطاق الانتقالي أو المجاور للصناعة .

بالإضافة إلى استطلاع وجمع نفس الحقائق عن خمس مدن كبرى وهي : نيويورك واشنطن ، شيكاغو ، ديترويت ، وفيلاليفيا ، وبعد رسم هذه المعلومات على الخارطة وصل إلى تعميمات مفيدة عن المناطق السكنية في هذه المدن واتخذها أساساً لنظرية القطاعات ، والمعيار الوحيد الذي استعمل في هذه الدراسة هو توزيع الدخل في هذه المدن الذي ينزع نحو المقطعية أكثر منه نحو الدائرة بالإضافة إلى هذا فإن التطور عبر الزمان يتم بصورة عامة في شكل إنزلاقات إشعاعية من المركز.

جاء **هومر هويت** بنظريته بعد ستة عشر عامًا من ظهور نظرية برجس إذ يؤكد على أن الطبقات الاجتماعية للسكان في أي مدينة تحاول أن تتكتل كل منها على انفراد مكونة قطاعات تبدأ من المنطقة التجارية المركزية ذات الشكل الدائري في المدينة ، يقترح " هويت " إذن نموا قطاعيًا وليس حلقيًا وذلك لاختلاف درجة النفاذية من الهوامش الخارجية للمركز ، كما أن قطاعات السكن الراقي تتطور على طول الشرايين المرنة للمواصلات وإن النموذج ينطبق أكثر في المدن ذات الخطة الإشعاعية التي تتفرع فيها الطرق من قلب المدينة ، كذلك فإن الأحياء السكنية الراقية عالية القيمة الإيجازية ، فالدور ذات الأثمان العالية أو الإيجارات المرتفعة تتركز في قطاعات خاصة ، فهنالك تدرج في أثمان وإيجارات الدور والأرض يبدأ بالتناقص كلما ابتعدنا عن قلب المدينة ذي الإيجار العالي ، إلى مختلف الاتجاهات ، أو من قطاعات الدور ذات المستوى العالي ، فالدور التي تأتي بالدرجة الثانية تنتشر على جميع حافات قطاعات الدور ذات المستوى العالي أو تنتشر على جهة واحدة منها ، بينما بنى نموذج بيرجس على أساس كثافة السكن وتوزيع أنواع المنازل وكلها مؤشرات في دورة الحياة العائلية في مراحل حركتها من المركز الهوامش ، بينما الدور ذات المستوى المنخفض فتشكل قطاعات أخرى غالبًا ما تبدأ من المركز وتستمر إلى القطاعات الخارجية ، وعندما يزداد سكان المدينة تنتقل مناطق الإيجار العالي أو الأثمان المرتفعة على طول قطاع واحد ثم تتدهور فتحل فيها جماعات ذات مستويات اقتصادية أوطأ ، وبدلاً من أن تكون المنطقة المحيطة

بالمدينة دائرية ، فإن هومر هويت يصر على أن مناطق الأثمان المرتفعة والإيجارات العالية للمساكن تقع في العادة عند الحافة الخارجية لقطاع أو أكثر ، أما المناطق الصناعية فتظهر على طول بعض محاور النقل بدلاً من أن تتكتل في منطقة دائرية تحيط بالمنطقة التجارية المركزية (شكل 16) .



شكل (16) مخطط يصور نظرية القطاعات كما اقترحها هومر هويت

لقد عدد هويت العوامل التي تنمو بموجبها المنطقة السكنية الراقية (قطاع الدور الراقية) وهي كما يلي :

1. إن المنطقة السكنية الراقية تتقدم في نموها من المراكز على طول خطوط المواصلات أو باتجاه النوى الجديدة التي تشكلها المباني والمراكز التجارية .
2. إن قطاع المناطق ذات الإيجار العالي يميل إلى التقدم باتجاه الأراضي العالية البعيدة عن مخاطر الفيضانات ، وتنتشر على طول البحيرات والخلجان والأنهار وعلى جبهات البحار والمحيطات وغيرها من الواجهات المائية الغير مستعملة للأغراض الصناعية .
3. إن المناطق السكنية ذات الإيجار العالي تنمو في الأقسام الخالية من المدينة وفي المناطق الريفية المفتوحة بعيداً عن الأقسام ذات النهايات الحدية التي لا يمكن التوسع فيها سواء كانت المعوقات طبيعية أو اصطناعية .
4. تنمو المنطقة السكنية ذات السعر العالي باتجاه المنطقة التي توجد فيها بيوت المسئولين ووجهاء البلد .

5. إن حركة الدوائر الرسمية والبنوك والمخازن تسحب المنطقة السكنية العالية في نفس اتجاهها العام .

6. إن المناطق السكنية من الدرجة الراقية تتطور على طول خطوط النقل والمواصلات السريعة .

7. تنمو المناطق السكنية ذات الإيجار العالي بصورة مستمرة على نفس اتجاهها وذلك خلال نفس الفترة الزمنية .

8. إن الشقق الراقية ذات الإيجار العالي تكون قريبة من المركز التجاري في المناطق السكنية القديمة .

9. إن امتلاك أصحاب العقارات وتجارة الأراضي واسعة في المدينة قد يعود استمرار نمو القطاعات الراقية .

10 . إن المنطقة السكنية ذات الإيجار العالي لا تقفز من منطقة إلى أخرى بصورة عشوائية أو كيفما اتفق وإنما تتبع في عملية تحركها ممرًا محددًا أو أكثر من قطاعات المدينة وهكذا يظهر تحرك القطاع الراقي نحو الأطراف.

نقد النظرية :

بالرغم من أن نظرية **هويت** قد أخذت بنظر الاعتبار تأثير المواصلات السريعة في تشكيل بنية المدينة وخاصة المناطق السكنية لكنها لم تسلم هي الأخرى من الاعتراضات وأهمها :

1. إن استنتاجات هذه النظرية تتعلق بالدرجة الأولى بتحليل المنطقة السكنية في المدينة ولا تتطرق إلا بشكل عرضي لاستخدامات الأرض الأخرى .

2. غموض الطريقة التي تتكون بواسطتها القطاعات المختلفة .

3. إن الاستخدامات الأخرى للأرض تتدخل مع الاستخدام السكني وليس من الضروري أن تتميز قطاعات سكنية ذات نوعيات من الدور خاصة .

4. لم تراع النظرية ظهور الضواحي خارج المدن .

ثالثا : نظرية النويات المتعددة

هي أحدث من النظريتين السابقتين قدمها اثنان من الجغرافيين هما هاريس وأولمان HARRIS & ULLMAN في عام 1945م ، وبناء علي رأي هؤلاء أن المدن تظهر اتجاهاً في النمو حول عدد من النوايا المتميزة ، أي أنها لا تنمو في مركز واحد

من المدينة ، وأن تجميع استخدامات الأرض المتخصصة حول هذه النوايا قد شجعته عوامل عديدة منها أن بعض النشاطات التجارية أو الصناعية ترتبط بغيرها ارتباطاً وثيقاً مما يتطلب وجودها في منطقة واحدة ، ومثال لذلك تجميع صناعة الملابس في المناطق الداخلية ، ويعكس عدد النوايا في المدن التطور التاريخي الذي يختلف من مدينة إلي أخرى ، ولكن بوجه عام كلما كبرت المدن في مساحتها العمرانية أو زادت في أحجامها السكانية كلما أدي هذا إلي تعدد النوايات المركزية التي تتجمع من حولها مناطق استخدامات الأرض المختلفة ، وفي عام 1945 طور هاريس وأولمان HARRIS AND ULLMAN نظرية " النوايات المتعددة " لتفسير النمو الحضري ، وتفترض هذه النظرية أن نمو المدينة يتم مبدئياً من خلال تطوير استخدامات الأرض حول نواة معينة ، أو نوايات عدة ، وليس بالضرورة حول مركز المدينة ، وتقوم هذه النوايات كنتيجة للهجرة إلي منطقة النواة ، أو لقيام صناعة متخصصة فيها ، أو أي أمر آخر يساعد علي قيام حياة معينة ، ولقد حدد هاريس واولمان أربعة عوامل تتداخل وتعمل معاً لتكوين النواة ، وهذه العوامل هي :

1- الطبيعة المتخصصة التي تتطلبها بعض الأنشطة فالمتاجر الكبرى مثلاً يجب أن تكون ذات منفذية عالية بالنسبة للعملاء ، والصناعة تتطلب مساحات واسعة من الأرض الرخيصة .

2- ميل الأنشطة المتشابهة للتجمع وبهذا الأسلوب فإن المحلات تستفيد من ارتفاع عدد العملاء المحتملين ويستفيد العملاء من إمكانية مقارنة السلع والأسعار في عدة محال قبل الشراء مثل محلات صياغة الذهب.

3- التناقص بين بعض الأنشطة وتباعدها الطبيعي مثل الصناعة والسكن الراقي حيث تحتم كل منهما تباعد الأخرى .

4- اختلاف قدرات الأنشطة المختلفة في دفع إيجارات عالية وأسعار مرتفعة للعقارات حيث أن المحال التجارية الكبرى فقط هي القادرة على دفع قيم عالية للمواقع الممتازة في مركز المدينة بينما المستودعات الكبيرة الرخيصة أسعار سلعها تحتج لمساحات كبيرة غير عالية القيمة .

تبنى هذه النظرية الباحثان هارس وادوارد المن حيث افترضا أن المدن الكبرى تتكون من عدة نوايا وأن لكل نواة وظيفة معينة تختلف عن وظائف النوايا

الاخرى وقد افترض الباحثان أن أهم العوامل التي تؤدي إلى ظهور النوى في المدن هي :

1- بعض النشاطات الاقتصادية تقتضي وجود خدمات خاصة فمثلاً تجارة التجزئة تقتضي سهولة في الوصول إلي مكان هذه التجارة ، أو الصناعة تحتاج إلي أراضي واسعة ، كما تحتاج إلي خدمات السكك الحديدية .

2- إن هذه النشاطات تتجمع معاً لتستفيد من خدمات بعضها البعض كما هو الحال في المنطقة المركزية .

3- إن بعض النشاطات لا يمكن أن تجتمع مع بعضها علي صعيد واحد ، ومن ثم لا يمكن أن تتجاور معاً ، مثلاً البضاعة الثقيلة لا يمكن أن تتجاور مع المناطق السكنية لذوي الدخل العالي ، ولهذا ينشأ كل منها في منطقة بعيدة عن الأخرى علي شكل نواة مستقلة ، و أن بعض النشاطات الاقتصادية كالمستودعات وتجارة الجملة مثلاً تحتاج إلي مناطق واسعة ولذا لابد لها من أراضي رخيصة ، لذا نجد أنها تتجمع في المناطق ذات الأثمان المنخفضة في المدينة .

4- الاعتماد المتبادل بين بعض النشاطات والمؤسسات وحاجتها الى التقارب من بعضها البعض فالمنطقة الصناعية تحتاج الى مساحات واسعة فضلاً عن طرق المواصلات السهلة .

5- نشاطات أخرى تميل الى التقارب من بعضها البعض بسبب المنفعة المتبادلة فيما بينها مثل ميل مخاز ن بيع المفرد الى التكتل في منطقة واحدة للاستفادة من بعضها البعض .

6- بعض النشاطات لاتنسجم مع البعض الآخر مثل الصناعات الثقيلة ودور السكن.

7- ارتفاع الايجار والسعر العالي للأرض قد يؤدي الى طرد بعض المؤسسات التي لا تستطيع دفع الايجار المطلوب بسبب قلة دخلها فتختار المواقع المناسبة لها في منطقة معينة وتظهر على شكل نوى في المدينة.

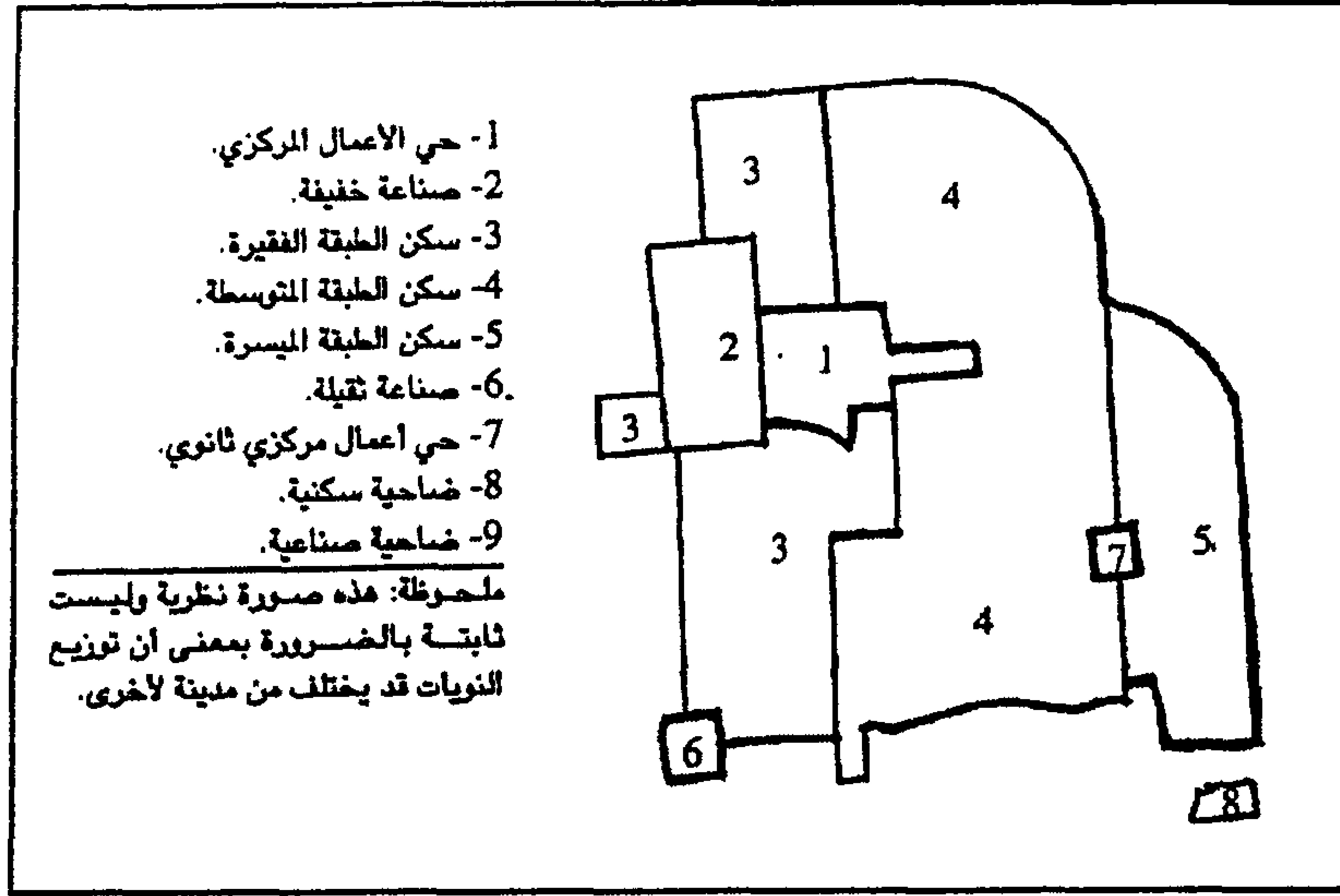
كما أوضح مكنزي أساس هذه النظرية ، حيث أدعى بأن المدن الكبرى غالبًا ما تتكون من عدد من النوى (جمع نواة) أو المراكز الثانوية بالإضافة إلى المركز الرئيسي أو المنطقة التجارية الرئيسية ، ومن ثم وسع هذا المفهوم من قبل

جانسي هرس C.D. Harris وادور المن E.L. Ullman عام 1945 ، وأشار الباحثان أن هذه النوى أو المراكز المتعددة تنشأ نتيجة إلى :

1. وجود مراكز استيطان منفصلة منها بمركز تجاري منفصل أو مركز لفاعلية أخرى ، ثم ما برحت أن امتلأت الفراغات التي تفصل بين هذه المراكز ، إلى أن اتصلت جميعها مكونة منطقة مدنية واحدة ذات بؤرات متعددة .
2. إن نموذج النويات المتعددة يقترح أن المدينة لا تنمو في أسلوب حلقي أو قطاعي ولكن في شكل خليات حيث تتطور أشكال معينة من استخدام الأرض حول نويات معينة فيمكن مثلاً لصناعة ثقيلة أن تنمو في موقع منخفض في واد وأن تتطور صناعة خفيفة على طول طريق رئيسي أو سكك حديدية والسكن الراقي في أرض مرتفعة .
3. نشوء مراكز جديدة في الضواحي ، وهذه المراكز تتميز ببؤرات مستقلة إلى حد ما ، ومن مجموع هذه المراكز المختلفة يتكون الحيز المدني الكبير ، إن هذه البؤرات أو المراكز تظهر واضحة .
4. أن نموذج النويات المتعددة يقترح أن المدينة لا تنمو في أسلوب حلقي أو قطاعي ولكن في شكل خليات حيث تتطور أشكال معينة من استخدام الأرض حول نويات معينة فيمكن مثلاً لصناعة ثقيلة أن تنمو في موقع منخفض في واد وأن تتطور صناعة خفيفة على طول طريق رئيسي أو سكك حديدية والسكن الراقي في الأراضي المرتفعة .

إن عدد النوى أو المراكز ووظائفها يختلف من مدينة إلى أخرى، ففي كل مدينة لا بد من وجود منطقة تجارية مركزية ، أما بقية المجموعة فربما تكون مناطق للبيع بالجملة أو الصناعة أو مناطق ترفيهية أو حكومية إلى غير ذلك ، هذا وإن بعضها على شكل حي جامعي أو مراكز خارجية ثانوية للبيع بالمفرد ، أما الضواحي فأغلبها إما سكنية أو صناعية أو ترفيهية .

وقد توصل هذان الباحثان أيضاً إلى أن بعض النوى أو المراكز تظهر في الأدوار الأولى من نشأة المدن ، فمثلاً وجدت لندن الكبرى على أساس نواتين هما مدينة لندن ووستمنستر ، الأولى كمركز سياسي – إداري ، والثانية كمركز تجاري – مالي



شكل (17) مخطط يصور نظرية النويات المتعددة كما اقترحها جانسي هرس وادوردالين

وقد كان تفسير استخدام الأرض وتوزيعه في داخل المدن والمراكز الحضرية موضوع اهتمام بعض العلماء والباحثين في ميادين علوم المدن خاصة في دول غرب أوربا والولايات المتحدة الأمريكية وعلي رأس هؤلاء دافي M.R. Davie وذلك في دراسته المقارنة لاستخدامات الأرض الوظيفية في أكثر من عشرين مدينة أمريكية حيث وجدت بعض الملامح الرئيسية المميزة لاستخدام الأرض في المدن تكون علي النحو التالي :

1. المنطقة التجارية المركزية .
2. منطقة مؤسسات تجارة الجملة والصناعات الخفيفة .
3. منطقة سكنية ذات دور واطئة النوعية .
4. منطقة سكنية آت ور متوسطة النوعية .
5. منطقة سكنية ذات دور عالية النوعية .
6. منطقة الصناعات الثقيلة .
7. منطقة تجارية خارجية .
8. منطقة الضواحي السكنية .
9. منطقة الضواحي الصناعية .

المناطق السكنية من الدرجة الأولي والثانية : تقع في أكثر من مكان واحد داخل حدود المدينة. ويظهر من النظريات الثلاث السابقة أنها كانت تعكس واقع استخدامات الأرض الوظيفية في بعض المدن العالمية خلال تلك الفترة الزمنية القديمة إذ أن عمر بعضها يزيد علي أكثر من خمسين عاماً خاصة وأن المدن الأوربية والأمريكية التي صاحبت التنمية الاقتصادية والتطور الصناعي كانت لا تزال في مراحل تطورها العمراني الأول لذلك فإن النظريات السابقة كانت تتناسب مع ظروف تلك النشأة القديمة ، إلا أن النمو العمراني وتطور المدن الكبرى والذي بدأ يزحف إلي معظم دول العالم خاصة المتقدمة أدي إلي تطور المدن بصورة مذهلة حتى وصلت في أحجامها إلي المدن المليونية والعالمية والعملاقة التي وصلت معظمها في عدد سكانها إلي أكثر من عشر مليون نسمة ، بل تعدي هذا خاصة في العواصم العالمية الدولية العملاقة .

وعلي ذلك فقد ظهرت مجموعة عديدة من نظريات توزيع مناطق استخدامات الأرض في المدن وتطورت وتعدلت مع التجديد المتزايد في تخطيط المدن وتحديثها خاصة مع بداية منتصف القرن العشرين حيث التقدم العلمي والتكنولوجي في أساليب البناء ، ومناهج تخطيط المدن ووسائل تشييد وقيام المدن الجديدة ، وما صاحب ذلك من الامتدادات الرأسية والتوسع العمودي في المباني واختلاط مناطق استخدامات الأراضي خاصة التجارية والسكنية ومناطق الخدمات الاجتماعية والترفيهية مع النمو السريع للأحياء الجديدة والمدن والضواحي التابعة للمدن الكبرى .

وقد أصبح من الصعوبة حصر النظريات والقواعد التي تقوم عليها مناطق استخدامات الأرض الوظيفية داخل المدن العالمية نظراً للاختلاف الواضح في نشأة المدن وتطورها العمراني في مختلف دول العالم ، وأصبحت تلك النظريات الثلاث الأولي لا تجد قبولاً ولا أساساً في توزيع استخدامات الأراضي ، وأصبحت تمثل حقيبة تاريخية قديمة في مجالات توزيع مناطق استخدامات الأرض في المدن العالمية خاصة بين دول العالم المتقدمة .

وكلما اتسع حجم المدينة كلما زاد عدد النوى فيها ، أما العوامل التي تؤدي إلى ظهور النوى المتعددة المنفصلة فهي :

1. إن بعض النشاطات تتطلب متطلبات متخصصة وكمثال على ذلك أن منطقة البيع بالمفرد تحتجز منطقة كبيرة من قلب المدينة يمكن الوصول إليها ومنطقة الميناء تكون على جهة مائية ملائمة والمنطقة الصناعية تكون ممتدة على مساحة كبيرة من الأرض والماء أو على منطقة السكك الحديدية
2. يحتمل أن تكون النشاطات متجمعة سوية وذلك للحصول على الفائدة من هذا التقارب فمنطقة البيع بالمفرد تستفيد من هذا التجمع الذي يزيد من تركز أكبر عدد ممكن من الزبائن ، وهذا يعمل منافسة في التسوق ، كما أن المراكز المالية والدوائر الحكومية تعتمد على سهولة المواصلات فيما بينها وبين الدوائر الرسمية في المنطقة .
3. بعض النشاطات لا ينسجم مع البعض الآخر مثل عدم الانسجام بين الصناعات الثقيلة ودور السكن ، إن هذا التنافر بين المؤسسات يؤدي إلى تكتل الصناعات والمناطق السكنية في مراكز ونوى معينة .
4. ارتفاع الإيجار أو السعر العالي للأرض قد يؤدي إلى طرد بعض المؤسسات التي لا تستطيع دفع الإيجار المطلوب بسبب قلة دخلها ، فتختار الموقع المناسب لها في منطقة معينة وتظهر على شكل نوى في المدينة .

لقد وصف هرس واولمن عدداً من المناطق التي تطورت حول النواة في عدد من المدن حيث أن المنطقة التجارية المركزية هي بؤرة التنقلات السهلة وتصلح أن تكون نواة وربما تضم عدة نوى مثل المنطقة المالية والبيع بالمفرد ومنطقة المسارح ، وأن البنايات الحكومية غالبًا ما تتجمع قرب مركز المنطقة التجارية .

بينما منطقة الصناعات الثقيلة تتطلب أن تكون خارج المركز أي على الحافة الخارجية للمدينة ، أما المناطق السكنية فلها متطلباتها الخاصة ، فالمنطقة السكنية الراقية يجدر أن تكون قائمة على أرض جيدة التصريف وبعيدة عن السكك الحديدية ، وأما المنطقة ذات الدور الواطئة فغالبًا ما تقع بالقرب من المعامل وطرق السكك الحديد .

رابعا : نظرية فون ثيونن

وضع " فون ثيونن Von Thunen " أساس فكرة إقليمه في كتابه عن " الدولة المنعزلة " الصادر في عام 1826 ، وكان هذا الكتاب خلاصة تجربته في

إدارة مزرعة خاصة كان يمتلكها ، ويتمثل إقليم " ثيونن " في أن دولته المنعزلة التى تشبه دويلات الإقطاع في أوربا العصور الوسطي تتألف من مدينة واحدة محاطة بظهير زراعي ، بينهما علاقة وثيقة تتمثل في اعتماد المدينة اعتماداً تاماً على ظهيرها في الحصول على حاجتها من المنتجات الزراعية ، واعتماد الظهير على المدينة اعتماداً تاماً في تصريف فائض إنتاجه.

وتتسم البيئة الطبيعية في هذا الإقليم بالتجانس ، كما تصلح كل أجزاء الظهير لإنتاج الحاصلات الزراعيّة والحيوانيّة التى تنتج في العروض الوسطي أما سكان الإقليم فيتميزون بالنشاط والرغبة في مضاعفة دخولهم النقديّة ، ومن ثم يوائمون بين منتجات حقولهم من ناحية وحاجة سوق المدينة من ناحية أخرى وهو السوق الذي ينقلون إليه هذه المنتجات باستخدام العربة والحصان وسيلة النقل المتاحة في عصر " ثيونن " .

وفي ضوء الخصائص السابقة توصل " ثيونن" إلى أن نمط الزراعة حول المدينة يتطور في نطاقات تأخذ شكل الحلقات أو الدوائر التى تتخذ من المدينة مركزاً لها ، بحيث تلعب تكلفة النقل الدور الحاسم في تقرير امتداد الحلقات بعيدا عن مركزها وهو المدينة ، حيث تمثل هذه التكلفة مُتغيراً متحركاً في حين تتشابه بقية عناصر الإنتاج في كل أجزاء الإقليم ، ومن ثم يتحدد ربح المزارع بالمعادلة : ر = س - (ك +ن)

حيث تعنى (ر) الربح ، و(س) سعر البيع ، و(ك) تكلفة الإنتاج ، و(ن) تكلفة النقل.

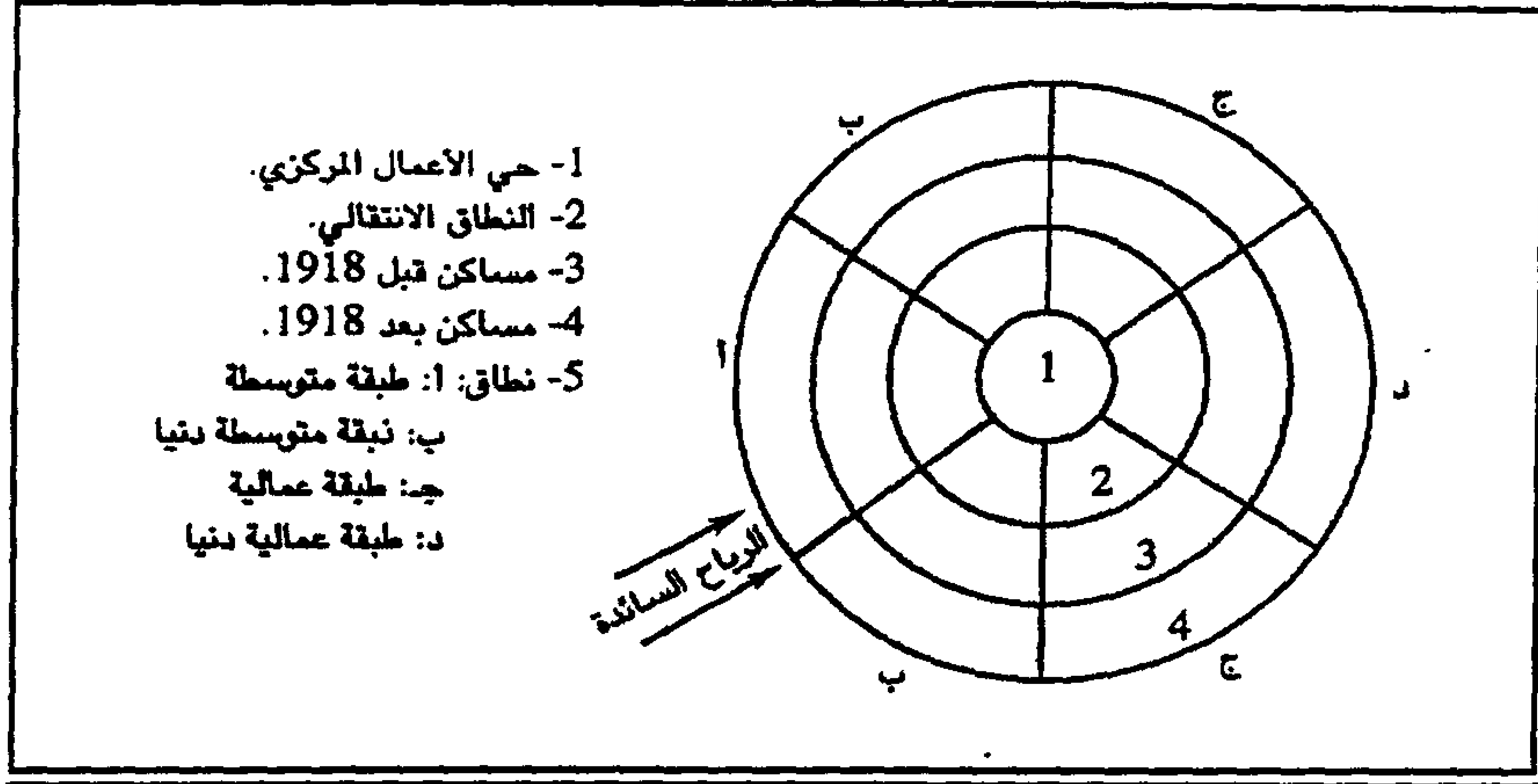
وقد بلغ عدد "حلقات ثيونن" على أساس المعادلة السابقة ست حلقات هي :

- **الحلقة الأولى :** وهي الأقرب إلى المدينة وتتخصص في انتاج السلع سريعة التلف كاللبن والخضروات ، والتى تتمدد باستمرار الطلب على منتجاتها ومن ثم يدفع سكان المدينة لمزارعى هذه الحلقة أسعاراً تشجعهم على إنتاج هذه المنتجات في هذه الحلقة بدلاً من الحبوب وغيرها ، لأن وسائل التبريد أو التعليب لم تكن معروفة بعد.
- **الحلقة الثانية :** وتتخصص في انتاج أخشاب الوقود أو التدفئة ، ويعتمد حدها الخارجى على مدى الطلب علي الأخشاب وعلى تكلفة النقل .

- **الحلقات : الثالثة والرابعة والخامسة :** وتتخصص في انتاج الحبوب وغيرها من المحاصيل ، وتتميز بوجود نوع من " الدورة الزراعية " حيث تترك أجزاء منها بدون زراعة ، خاصة في الحلقتين : الرابعة والخامسة ، أى كلما بعدت المنطقة عن المدينة.
- **الحلقة السادسة :** وتتخصص في انتاج المراعى وتربية الحيوان ، وتصدر منتجات الألبان التى لا تتلف بسرعة كالأجبان إلى سوق المدينة، كما تصدر الحيوانات التى تساق إلى هذه السوق دون أن تنقل لتقليل نفقات النقل .

خامسا : نموذج مان The mann Model

إن نموذجي الحلقات المتمركزة والقطاعات تطورًا في الولايات المتحدة الأمريكية وقد أجرى مان Mann دراسة على المدن البريطانية ودمج النموذجين وخرج بأطروحة يمكن تطبيقها على المدن البريطانية متوسطة الحجم ، يتكون نموذج مان من حي أعمال مركزي يحيطها نطاق انتقالي ثم نطاق سكن الطبقة المتوسط ، وابتداء من حي الأعمال المركزي توجد قطاعات من الدرجات الاجتماعية المختلفة حيث ترتبط الصناعة بالسكن العمالي ونسبة لأن الرياح تهب في بريطانيا من الجنوب الغربي فإن السكن الراقي يقع في الغرب والقطاع الصناعي في الشرق وهو يفترض أن سكن الطبقة العاملة أكثر انتشارًا وعددًا من مساكن الطبقة المتوسطة لتفوق الطبقة الأولى في ويرى " مان " أن العنصر الحلقي في نموذجه هو انعكاس لأعمار المساكن أكثر منها تعبير عن أنواع المساكن أي أن المساكن تكون أحدث عمرًا كلما ابتعدنا عن حي الأعمال المركزي



شكل (18) نموذج Mann

بالإضافة للنماذج السابقة الذكر توجد أخرى تحاول الوصول إلى تعميمات تصلح على الأقل لتفسير تركيب المدن في أقاليم كبرى مثل أوربا وجميعها لا تخرج عن تعديلات لنموذجي الحلقات أو النطاقات المتمركزة والقطاعات كذلك حدث اهتمام في العقود الأخيرة بتوزيع الطبقات الاجتماعية داخل المدينة وأسلوب التوزيع وعوامله مع الاهتمام بمعرفة موقع الصناعة وليس نموذج مان إلا واحدًا من تلك النماذج .

والملاحظ أن هذه النماذج قد تصلح لتفسير التركيب الحضري في بعض مدن الدول النامية ذات التخطيط الحديث ولكنها تفشل في تفسير التركيب في المدن القديمة ، لا سيما وأن معظم المدن بتسم بازدواجية واضحة حيث توجد مدينة وطنية تاريخية غالبًا ما تكون مدينة ما قبل الصناعة وإلى جوارها مدينة حديثة أقامها الأوربي في الغالب تتصف بحسن تخطيطها واختلاف معمارها وسرعان ما تندمج المدينتان مع احتفاظ كل نواة بخصائصها الاجتماعية مثل الخرطوم وأم درمان حيث تمثل الأولى المدينة الأوربية الطابع في تخطيطها والأخيرة العاصمة الوطنية وهناك نماذج عديدة أخرى في طرابلس الغرب ومقديشو وكانو وغيرها من المدن الإفريقية والأسيوية .

إن هذه الوحدة من الدراسة تفدينا في معرفة أحد أساليب الدراسة الجغرافية وهي استعمال النماذج وتبسيط الحقائق ومحاولة التوصل إلى عموميات وقوانين ذات صفة شمولية وبصرف النظر عن مدى النجاح والفشل .

كما إن المراكز الأخرى سوف تتطور على أساس إقليمي أو محلي وقد تنبأ أولمن بذلك ، إذ أن المعامل الكبيرة الجديدة ومراكز الاستخدام الأخرى سوف تكون في ضواحي المدينة وعلى مساحات كبيرة من الأراضي ، وكذلك الأماكن المتخصصة للتسلية والثقافة والاستجمام سوف تنتشر هي الأخرى لتخدم أكبر عدد من السكان .

سادسا : نظرية وينكو Wingo :

اقترح وينكو هذا النموذج عام 1962 م ، والذي يعتمد على أهمية النقل ، فهو يرصد العلاقة بين زمن الانتقال ونفقة النقل من جهة، والقيمة العقارية من جهة أخرى ، فكل شخص يسعى للتمركز في موضع أقرب ما يمكن من مكان عمله ، ولا يقبل الابتعاد عنه إلا إذا توفر على اقتصاد في تكلفة مسكنه ، أي على اقتصاد في تكلفة الأرض التي يبني عليها ذلك المسكن ، وكل زيادة في حجم المدينة يوافق في نفس الوقت زيادة في القيمة العقارية وكثافة للإقامة وإلى التحسينات للنقل .

إن توجد منافسة من أجل احتلال المواضع السكنية الأكثر ملائمة أو الأكثر جودة والتي تكون في نهاية الأمر من نصيب المزايد الذي بإمكانه أن يدفع أكثر من غيره ، ويقترح وينكو إيجاد علاقة بين مدة المسافة The Time of Distance وتكلفة النقل من ناحية وبين القيم العقارية من ناحية أخرى .

وتطبيق هذا النموذج يعمل (بزيادة كمية الأراضي المجهزة وتحسين سرعة النقل الحضري) ، على خفض أو إزالة الريع أو النقيض في المجموع من القيم العقارية .

وهكذا يعتقد ميار : أن القيم العقارية توضع تدريجيًا انطلاقًا من قيمتها على حدود المدينة وهذه القيمة يمكن تقسيمها إلى أربعة عناصر.

1. سعر الأرض الزراعية والذي يخضع لجودتها وإنتاجيتها .
2. سعر تجهيزات الأرض التي تجعلها قابلة للبناء .
3. ريع النسبة على القيمة التي ستكون للأرض حالما تصبح معمورة ضمن حدود المدينة .

4. ريع الندرة الذي يضاف إلى الريع السابق عندما تكون مساحة الأراضي المجهزة غير كافية .

إن لنظرية ميار الفضل الكبير في إبراز عدد من المبادئ المهمة والتي منها :

أ- إن وضع القيم الحضارية من الأطراف نحو المركز ينجم عنه انعكاس على كامل المدينة لريع الندرة ، وللتخفيض في القيم العقارية فإن الطريقة الأنجح هي الزيادة في مساحة الأراضي القابلة للتحضر في أطراف المدينة وبالتالي رصد الاستثمارات في سهولة بلوغها .

ب- التحسين في النقل الحضري بفضل الزيادة في سرعة هذا الأخير والذي يؤدي إلى تخفيض في القيم العقارية .

ت- يؤدي إنشاء مراكز ثانوية على أطراف المدينة إلى التقليل من جاذبية مركز المدينة ويسهم ذلك في تخفيض أسعار العقارات .

ث- ينجم عن توسع المدينة اتساع لحجمها وزيادة في أسعار العقارات عمومًا ، وهذا يؤثر في جعل شكل المدينة يتجه نحو الشكل الشعاعي متجهًا من المركز مما يؤثر بالتالي على بنية شبكة النقل عندما توجد مراكز ثانوية .

سابعا : نظرية النزو Al onzo :

في عام 1964 وضع أولنزو Olonso نظرية جديدة يعتبرها البعض تفسيراً جديداً للنظريات القديمة ولا يعتبرونها نظرية جديدة .

فقد ذكر أولنزو أن النظريات الكلاسيكية قد فسرت امتداد المدينة نحو الأطراف بناء علي معطيات الهجرة الخارجية إلي المدن الأمريكية واستناداً إلي مبدأ الغزو والتعاقب ، والذي شهدته معظم المدن الأمريكية منذ بداية القرن العشرين ، غير أن أولنزو يري أنه بعد انقطاع سيل الهجرة الخارجية إلي المدن الأمريكية أصبحت ميكانيكية عمليات النمو الحضري تعتمد علي ذوق السكان ومدي تفضيلهم لطراز معين من الحياة عند اختيارهم لمكان سكنهم ، وهذه النظرية عرفت بالنظرية التركيبية وقد اعتبرت نظرية مرنة وقادرة علي تفسير بعض الأمور التي لم يكن بالإمكان تفسيرها في ضوء النظريات الكلاسيكية مثل عودة بعض أفراد ذوي الدخل العالي إلي السكن في المنطقة المركزية .

كما إن أنماط النمو الحضري ليست بهذه البساطة التي يمكن معها استخدام نظرية واحدة لتفسير نمو مدينة بأسرها ، لذا ظهر الاتجاه إلي النظر إلي كل هذه النظريات معاً لتفسير نمو المدن وتطورها ، واعتبر علماء المدن المحدثون أن النظريات السابقة ليست متناقضة بل هي مكملة لبعضها البعض ويعبر كل منها عن مرحلة من مراحل تطور المدينة ، والحاجة ماسة إلي أخذ جميع هذه النظريات بعين الاعتبار عند تفسير النمو العمراني في المدن ، إن النظر إلي هذه النظريات يجب أنها جميعاً تشترك بخاصتين أساسيتين هما :

1. أنها نظريات حديثة لا تعود إلي أبعد من أوائل القرن الحالي .
2. أنها مبنية علي دراسات وملاحظات مستمدة من واقع المدينة الغربية ، لا بل الأمريكية وحدها ، ولما حاول علماء الاجتماع تطبيق هذه النظريات علي نفس المدن الأمريكية في فترات تاريخية سابقة وجدوا أنها قاصرة ولا يمكن تفسر نمو المدينة القديم ، وهذا ما جعل تطبيق هذه النظريات يقتصر علي المدينة المعاصرة أو كما يقال أحياناً (المدينة الصناعية)

اقترحها النزو عام 1964م ، وهي ذات شهرة ، لكونها ترتبط من حيث المبدأ بتحاليل علماء الاقتصاد المكاني التي يأخذ منها الباحث فرضية السهل منتظم الشكل المرتكزة على الإمكانيات المالية للأفراد:

فميزانية العائلة (ز) عنده تتقاسمها ثلاثة أجزاء .

مصاريف النقل (م) والسكن (س) والاستهلاكيات الضرورية (هـ) .

وبهذا تكون ز = م + س + هـ

وباعتبار (هـ) ثابتًا نرى أن التغيرات المعدلة تؤثر على م + س ، فإذا أخذنا قيمة من الداخل للنقل انخفض الجزء الخاص بالمسكن والأرض التي بني عليها هذا المسكن ، فالعمل يتحمل نفقات التنقل اليومي لكنه يسكن نطاقًا أكثر بعدًا من مكان عمله ذلك لانخفاض قيمته .

إن توازن النموذج بالإمكان تعديله بزيادة الدخل أو النمو الديموغرافي أو تحسين للوسائل أو تغيير لنفقات النقل ، أو تدخل خارجي في أثمان السكن (منح خاصة ، مساعدات مالية) ، وفي حالة استقرار المتغيرات السابقة فإن شدة الطلب تزيد من المنافسة بين المستعملين وتطرد الفقراء شيئًا فشيئًا من المركز .

وحسب النزو فإن تحسين النقل يؤدي إلى توسيع وتمديد أطراف التجمع وبالتالي ارتفاع أثمان الأرض في هذا النطاق بينما العقاري يتناقص في المركز .

ويسبب النمو الديموغرافي إلى :

أ- زيادة في سعر الأرض نظرًا لزيادة الطلب عليها .

ب- نقص في مساحات الأرض المستخدمة من قبل كل أسرة (بسبب النتيجة الأولى)

ج- زيادة في حجم المدينة .

وهذا ينجم عنه نمو في حجم المدينة وارتفاع في القيم العقارية ، أما ضغوطات الكثافة القصوى فهي نقص الفقراء لصالح الأغنياء ، وبهذا يعتقد النزو أن تحسنًا في شبكات النقل لا يفتح أراضي جديدة أمام التحضر فحسب ، بل يخفض في القيم العقارية في قلب المدينة كذلك .

ثامنا : نظرية ميار Mayer :

وضع ميار نظريته مبنيًا على نموذج للحساب يأخذ بنظر الاعتبار القيمة المتناقصة للأعباء العقارية من المركز نحو الأطراف ، وعلى التدرج لقيمة الوقت الضائع في التنقلات من الأطراف ، حيث الإقامة إلى المركز ، حيث تتجمع معظم الأعمال ، والحركتان متعارضتان : فثمن الأرض عند أطراف المدينة معادل لثمن الأرض الزراعية مضاف إليه أثمان التهيئة والتجهيز بقيمة عائده إلى rent of anticipation على القيمة المأخوذة .

تاسعا : نظرية جويبرج

وفي محاولة لتفسير نمو المدن القديمة وضع جويبرج عام 1955 نظريته المشهورة عن " مدينة ما قبل الصناعة " التي تعتمد في وجودها علي الغذاء والمواد الأولية التي تردها من الخارج باعتبارها مركز تسويق، وتحوي فيما تحويه الحرف الصناعية اليدوية بالإضافة إلي الوظائف السياسية والدينية والتعليمية ، أما المواصلات فتعتمد علي الإنسان والدواب معاً ، ولا يوجد هناك تخصص حقيقي في استعمالات الأرض ، والتنظيم الداخلي للمدينة يرتبط بصورة مباشرة بالتركيب الاجتماعي والاقتصادي ، فمعظم الشوارع ممرات ضيقة والمباني غير عالية وهناك فصل واضح في المساكن بين فئات السكان الأمر الذي يؤدي إلي تكوين حارات

تحوي مجموعات سكانية مختلفة ، والطبقات الدنيا من المجتمع تعيش في أطراف المدينة بعيدة عن قلب المدينة ومركزها ، ونظرية جوبيرج هي عكس نظرية بيرجس ، أي أن بعض النطاقات الدائرية عند بيرجس تكون مقلوبة عند جوبيرج .

عاشرا : نظرية Schnore

وقد توصل Schnore أثناء تحليله لبعض مدن أمريكا الجنوبية لنفس النتائج التي توصل إليها جوبيرج عن المدينة القديمة وقال بناء علي ذلك أن حاضر المدن في أمريكا اللاتينية يتفق إلي حد كبير مع معطيات جوبيرج عن مدينة " ما قبل الصناعة " ، ونظراً لقلة الدراسات لدي الغربيين عن المدن في العالم الثالث وخاصة عن المدن الإسلامية وبناء علي المعلومات الضئيلة التي توافرت عن المدن شمال أفريقيا وبعض مدن آسيا ظهر لعلماء الغرب أن هذه المدن ليست كالمدن التقليدية في الدول الصناعية وإنما تشبه إلي حد كبير مدن أوربا الوسيطة لذا أطلقوا علي هذه المدن اسم " مدن ما قبل الصناعة " وأصبحت " مدينة ما قبل الصناعة " هي المدينة الأوربية في العصر الوسيط ، والمدينة في العالم الثالث التي نشأت دون أن يتأثر بدوافع الإنتاج التي ترتبط بالثورة الصناعية في أوربا .

ومنذ أواسط الستينيات الميلادية ظهرت نظريات ونماذج عديدة ذات طبيعة كمية وتعتمد علي الحاسبات الإلكترونية لتفسير نمو المدن المعاصرة ، ومما يميز هذه النماذج والنظريات الجديدة هو زيادة تعقيدها واعتمادها علي العديد من المتغيرات التي يمكن قياسها ، غير أن هذه النماذج متخصصة جداً وقد يكون من العسير تعميمها لتفسير التركيب الحضري الكلي لنمو المدن ، فهي تعالج جانباً واحداً من جوانب النمو الحضري فعلي سبيل المثال هناك نماذج الجاذبية التي تفسر حركة السكان بين المدن ، أو داخل المدينة الواحدة ونماذج الحاكاة ، والتي تعالج النمو المستقبلي للأحياء السكنية علي ضوء الماضي التاريخي لتطورها ، ومشاكل المرور أصبح لها نماذجها الخاصة التي تقيس تدفق الحركة المرورية وغيرها ، وبجانب هذه النماذج والنظريات التي تعالج جزئيات النمو الحضري تبقي النظريات الكلاسيكية لنمو المدن لها ومفعولها الخاص وتطبيقاتها المباشرة وذلك نظراً لبساطتها وتجريدها للواقع بصورة مبسطة وسهلة ، ومع أن البساطة في هذه النظريات قد يعتبرها البعض نقاط ضعف إلا أن هذه النظريات لا زالت مفيدة وتمثل

طريقة سهلة لتميز استعمالات الأرض في المدن وتحديد نطاقات عريضة ضمن أحيائها لها صفات مشتركة ، كما أن لها قيمة علمية يمكن اعتبارها نقاط استناد ينطلق منها الباحث إلي مزيد من المرتفعات الكمية المعاصرة.

الحادي عشر : النطاقات والمناطق الداخلية

أدي التباين في توزيعات استخدامات الأرض الوظيفية والاختلاف في الخطط الداخلية للطرق والشوارع إلي ظهور الأقسام والنطاقات الداخلية في المدن حيث أن الصفات والمميزات الخاصة بالمباني والمنشآت وبخصائص العناصر السكانية قد خلقت تنوعاً واضحاً بين الأحياء والمناطق التي تتكون منها الكتلة العمرانية الواسعة التي تشغل الحيز الجغرافي للمدن رغم أنها تمثل وحدة عضوية متكاملة دائمة النمو والتطور في بنيانها الداخلي وتركيبها الهيكلي ، وعليه فإن تعديلات كثيرة تدخل وتستجد خلال التطور الزمني لمراحل النمو العمراني للمدن.

وثبت أن تطور المدن تحكمه مجموعتين من القوى : هي القوي الطاردة المركزية ، وهي التي تدفع بالوظائف للهجرة من المنطقة الوسطي للمدينة في اتجاه ضواحيها ومناطقها الخارجية ، ثم القوى المركزية الجاذبة ، وهي التي تجذب الوظائف الأخرى إلي المنطقة الوسطي وتجعلها مركز الجذب لمنطقة المدينة بأكملها ، وقد ظهر من دراسة بعض المدن العالمية خاصة الأوربية والأمريكية أن توزيع استخدامات الأرض الوظيفية تؤثر علي البناء الداخلي للمدن ويجعلها تتقسم إلي مناطق ونطاقات متميزة يضم كل منها مجموعة من الوظائف الأساسية وذلك علي النحو التالي :

1- المنطقة المركزية

تشمل المدينة القديمة التي تقع فيها الميادين الرئيسية لربط خطوط النقل والمواصلات وجميع الخدمات التي تتطلب مواقعها أن تكون في المنطقة المركزية وتشمل : المناطق الإدارية والتجارية والأسواق الرئيسية والبنوك والفنادق ومحطات السكك الحديدية وبعض الأحياء السكنية ، وتزدحم هذه المنطقة بالحركة الكثيفة خلال ساعات العمل اليومية بحيث تكون مركز الجذب لكل السكان من أحياء المدينة المختلفة ، وتزدحم هذه المنطقة المركزية بالمباني والمنشآت ، وتمثل الشوارع والأماكن الخالية 20٪ من مساحتها الكلية ، كما أن هذه المنطقة

تتوسع رأسياً حتى وصلت في مبانيها إلي ما يسمي بمدن الأبراج أو المدن الرأسية وناطحات السحاب خاصة في المدن الأمريكية ، كما اتجه نفس النمط إلي المدن الأوربية والأسيوية وغيرها وأصبح يعتبر من أهم ملامح المدن الحديثة الكبرى.

2- المنطقة الوسطي

وتتكون أساساً من المناطق السكنية الرئيسية إلي جانب بعض المناطق الصناعية التي تعتبر المواقع الأولي للصناعات في المدينة حيث تتركز حول القنوات والأنهار ومحطات السكك الحديدية ، وقد قسمت الأحياء الصناعية المنطقة الوسطي إلي قطاعات سكنية واضحة مع قليل من المناطق المفتوحة ، وتعتبر هذه المنطقة المدينة الرئيسية حيث ترتفع فيها كثافات السكان وخاصة من ذوي الدخل المنخفض .

3- المنطقة الخارجية

تتركز بها المنطقة السكنية الأساسية خاصة لذوي الدخول العالية ، وتتوزع فيها مناطق الخدمات الاجتماعية ومباني الأندية الثقافية والرياضية وتزداد فيها الحدائق العامة والمناطق المفتوحة والساحات المكشوفة ، وتختلف المنطقة الخارجية في طريقة بنائها ومنشآتها وتوسعها عن المنطقتين المركزية والوسطي .

4- منطقة الضواحي

وتقع هذه المنطقة خلف الحدود الإدارية للمدن وتسمي أحياناً المنطقة الريفية – الحضرية ، وتعتبر امتداداً طبيعياً للمنطقة الخارجية حيث اتجه إليها التوسع السكني وأنشأت فيها مواقع للصناعات علي طول خطوط المواصلات الرئيسية التي تتجمع حول أحياء هذه المنطقة ، ولا تزال تسيطر عليها المزارع والغابات وبعض الاستخدامات الريفية ، وقد كان ظهور المصانع في ضواحي المدن من أهم الأسباب والدوافع في توسع المدن الحديثة التي تحتاج إلي أراضي واسعة وإلي كميات كبيرة من المواد الخام والمياه والوقود وإلي تسهيلات النقل النهري والسكك الحديدية وخاصة الصناعات الثقيلة التي تقتضي نظاماً خاصاً لتصريف مخلفاتها وبقاياها بالإضافة إلي الإزعاج والأضرار الصحية الناتجة عنها ، وحاجة بعض الصناعات مثل معامل تكرير البترول إلي مساحات كبيرة خالية بعيداً عن المدينة وذلك لحمايتها من خطر الاشتعال والحرائق .

كانت كل هذه العوامل من أسباب تفضيل المناطق المحيطة بالمدينة عن المنطقة المركزية الداخلية لقيام الصناعات المختلفة ، لذلك تري المصانع الكبيرة توجد في ضواحي المدينة الحديثة ، حيث تصبح هذه الضواحي مراكز جذب لتطوير المساكن وملتقى للحركة الخاصة بنقل العمال من أماكن إقامتهم إلي مراكز العمل والصناعة ، ويؤدي نظام تقسيم المدينة إلي مناطق مختلفة إلي تحديد استخدامات الأرض فيها حيث تتميز كل منها بصفات خاصة يمكن عن طريقها التعرف علي النطاقات الصناعية والمناطق التجارية والمربعات السكنية وغيرها من المناطق الوظيفية الأخرى .

ويتميز مركز المدينة الحديثة بمظاهر خاصة من حيث الوظائف واستخدامات الأرض التي تجعل المنطقة المركزية أحسن أقاليم المدينة الداخلية كمنطقة للخدمات الحكومية والتجارية والتسهيلات المختلفة ووسائل المواصلات المتنوعة ، ويطلق عليها من المدن الأمريكية حي الأعمال المركزية وفي المدن البريطانية اسم المنطقة الوسطي أو المركزية Central Area .

ويمتاز مركز المدينة بسهولة الوصول إليه ليس من مناطق المدينة نفسها بل من المنطقة الريفية التي تقع تحت تأثير المدينة ، كما تنخفض فيه نسبة المباني السكنية مما شجع البعض علي وصف مركز المدينة بالقلب الميت خاصة خلال ساعات الليل حيث يقل عدد السكان بينما يزدادون في ساعات العمل خلال ساعات النهار ونظراً لتركيز معظم الخدمات في المنطقة المركزية فقد اضطرت المباني إلي التوسع رأسياً مما أدي إلي تجمع الأعمال المختلفة مع بعضها في منطقة صغيرة وإيجاد علاقات قوية بينها لذا كانت مركز المدينة إقليماً غير متجانس ، ولكن الاتجاه نحو التخصص يعتبر قوياً في هذه الأجزاء من مركز المدينة .

ويلاحظ في بعض المدن أن العمال يسكنون داخل المدن ويرتحلون يومياً إلي المصانع في الضواحي مما أدي إلي ظهور الطرق الجيدة السريعة لربط الضواحي مع مراكز المدن وفي نفس الوقت خرجت بعض الأحياء السكنية في منطقة الضواحي عن نطاق حركة المواصلات العامة مما أدي إلي استعمال السيارات الخاصة كوسيلة أساسية للمواصلات وأصبحت رحلة العمل اليومية من أهم ما يميز المدن الحديثة ، ويلاحظ في التركيب الداخلي للمدن أن طبيعة مناطق استخدامات

الأرض الوظيفية أدت إلي توزيع السكان وتحديد الكثافات الداخلية بين الأحياء والأقسام المختلفة فقد ارتفعت الكثافة السكانية في المدن الكبرى الأوروبية والأمريكية إلي 7000 نسمة / ميل2 بينما وصلت في العواصم الدولية إلي 30000 نسمة / ميل2 وفي بعض الحالات يصل المستوى الأعلى للكثافة في أجزاء صغيرة إلي 100 ألف نسمة / ميل2 ، ويرجع التباين في الاختلافات السكانية في أحياء المدن الكبرى والعواصم العالمية إلي نتائج الهجرة السكانية ، حيث يتجه المهاجرين إلي التجمع في أحياء متشابهة اقتصادياً وثقافياً ، وتصبح المدن كالجزر ذات الصفات السلالية والدينية والاجتماعية مما يؤدي إلي التنوع في المظاهر الديموغرافية والجغرافية للسكان داخل هذه المدن ، وقد لوحظ في بعض المدن أن اللغات والعادات الاجتماعية والمعتقدات الدينية هي التي تعمل علي تكوين الأحياء السكنية المختلفة، إلا أن المهاجرين يندمجون مع أغلبية سكان المدن بعد مرور الوقت .

الثاني عشر : المعطيات الأساسية لنظريات نمو المدن

إن النظرية عبارة عن تجريد للواقع ، تختزل منه الكثير من التفصيلات بغرض تعميمها بصورة أوسع ، والنظرية تقوم علي افتراضات معينة وبناء علي معطيات أساسية تستند إلي أسس خاصة ، ولهذا فيلزمنا النظر إلي المعطيات الأساسية والافتراضات العلمية التي بنيت عليها نظريات نمو المدن ، وإن استقراء الواقع الذي بنيت عليه هذه النظريات يعطينا فكرة واضحة عن مجموعة من الأسس العامة التي تحكم هذه النظريات ، وإن هذه الأسس ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالشكل العام للمدينة ، كما ترتبط بالبنية والنسيج الحضري فيها ، وكذلك بمجموعة من العوامل الأيكولوجية التي تتأثر بها المدينة .

5. أتساع رقعة المدينة

إن نمو المدينة يكون تدريجياً ولا تكتمل وظيفتها ولا شكلها النهائي إلا بعد مرور فترة طويلة من التطور ، وحتى المدن التي رسم تخطيطها قبل إنشائها يلاحظ أنها لا تنمو بنفس الشكل الذي رسمه المخططون لها ، لان لكل عهد تطوراته و ملاءمته مع احتياجات المدينة.

يكمن التعديل الذي يطرأ على خطة المدينة في معرفة اتجاه توسعها وبناء الشوارع المستقيمة المتقاطعة التي توصل جميع أجزائها ، فضلا عن أن للموضع دوراً كبيراً في تحديد ظروف الامتداد ، وعليه فليس من السهل أن نفهم تخطيطها دون معرفة الطريق الذي سارت فيه حتى كبرت ونمت ، وفي معظم الأحيان نجد أنها تكبر وتزدهر وتنمو في جميع الاتجاهات ، وتبدو في النهاية على شكل الإخطبوط ، كما تقام المباني الجديدة فوق المباني القديمة ، وفي بعض الأحيان تنشأ مراكز صغيرة لتجمع السكان بجوار المدينة مما يحدث إرباكا للسلطات المحلية ، فأتساع المدينة أحيانا قد يكون عشوائياً تراكمياً من خلال ظهور أحياء العشش أو الصفيح التي تنمو على أطرافها ، كما في (ريودي جانيرو) وفي بعض المدن بإفريقيا ، وأحياناً يحدث نمو عشوائي متعدد النوايات ويكون النمو في بدايته الأولى في ظهور نواة عمرانية جديدة على مقربة من المدينة القديمة ، وعندما يمتد النمو العمراني إلى المدينة يأخذ صورة مركبة وتقوم مدينة جديدة على مقربة من المدينة القديمة ، وأحيانا يحدث انفصال بين النواة العمرانية الجديدة والقديمة نتيجة لتلبية رغبة اجتماعية لدى طبقة معينة من السكان ، التي غالباً ما تكون برجوازية تقيم في أحياء خاصة ،كما في مدينة جلاتا في تركيا إذ بناها كبار التجار في اسطنبول لتكون مدينة خاصة بهم، كما توجد مثل هذه المدن في أوربا وبعض دول العالم الثالث.

6. شكل المدينة

إن الشكل الذي تأخذه المدينة من خلال استقراء هذه النظريات قد يكون دائرياً علي شكل حلقات أو نطاقات دائرية تنمو من حول المركز كما اقترح بيرجس ، أو قطاعات ممتدة بين المركز والأطراف كما صورها هويت ، أو نويات صغيرة مستقلة متناثرة علي صفحة النسيج الحضري كما اقترحها هاريس وأولمان ، وقد تأخذ المدينة أي شكل هندسي سواء أكان دائرياً أو طولياً حيث تسكن الفئات الدنيا من المجتمع ، بمعني أن للمدينة قطاعين ، مركز وأطراف كما اقترح ذلك جوبيرج .

7. النسيج الحضري

والمقصود به النسيج العمراني الذي تقوم عليه بنية المدينة بالإضافة إلي

التكوينات العمرانية الأساسية المتواجدة فيها ، شاملاً فن العمارة والشكل العام الذي تقوم عليه المباني وطرازها .

8. العمليات الأيكولوجية

إن المدينة بمثابة كائن حي وعضوي له نشاطه وحركته والتي تتم عبر تفاعل عناصره ويتحكم في العلاقة بينها مجموعة من العوامل يطلق عليها علماء المدن اسم " العمليات الأيكولوجية " ، التي يمكن رؤية آثارها في النمو الحضري ، ومما يجدر ذكره أنه ليس هناك اتفاق تام حول عدد العمليات الأيكولوجية التي تؤثر في النمو الحضري، غير أن القائمة التقليدية كما يصورها ماكنزي McKenzie تشمل التركيز أو التجميع والمركزية واللامركزية ، والفصل ، والغزو والتتابع ويضيف بعضهم إلي القائمة رحلة العمل اليومية .

وبطبيعة الحال تختلف هذه العلميات في حجمها وتأثيرها بين مدينة وأخرى تبعاً للمرحلة التي قطعتها المدينة في نموها وازدهارها ، وهناك عوامل تؤثر في زيادة مفعول هذه العمليات أهمها عامل المنافسة وعامل الحراك كعامل المنافسة يلعب دوراً كبيراً في زيادة عمل العمليات الأيكولوجية في المحيط الحضري ، فتركيب المنطقة الحضرية الذي يشمل توزيع السكان وأنماط استعمالات الأرض والوظائف المختلفة التي تقوم في المدينة يقتضي قيام عنصر المنافسة فيما بينها ، إذ تؤدي المنافسة إلي تنشيط العمليات الأيكولوجية بصورة أو بأخرى .

أما الحراك فيرتبط بمدى توافر طرق النقل والمواصلات والقدرة علي التنقل من مكان لآخر ، وهذا يؤثر بدوره علي العمليات الأيكولوجية عبر الزمان والمكان ، وهذا ما يطلق عليه الحراك الطبيعي أما الحراك الاجتماعي فيكون تأثيرهم قوياً علي العمليات الأيكولوجية المرتبطة بالنطاقات الاجتماعية بالمدينة ، وإن المعطيات السابقة التي قامت عليها نظريات نمو المدن سواء ما ارتبط منها بالشكل أو البنية أو العمليات الأيكولوجية يمكن أخذها بعين الاعتبار كمتغيرات يمكن قياسها من خلال البعد الزمني والمكاني لظاهرة النمو الحضري لأي مدينة من المدن .

الفصل الثامن
استخدامات الأراضي داخل المدن

مقدمة :

أولا : مفهوم استخدامات الأرض

ثانيا : أهم الدراسات السابقة لدراسة استخدامات الأراضي

ثالثا : الضوابط الدولية لاستخدامات الأراضي داخل المدن

رابعا : العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع استخدامات الأراضي

1- العوامل الطبيعية	2- العوامل الجغرافية

3- العوامل الاقتصادية	4- العوامل السياسية

5- العامل الديموغرافي	6- العامل التشريعي

7- المنفعة العامة	8- التقدم التكنولوجي

9- العوامل الاجتماعية

خامسا : أنماط استخدامات الأراضي

1- الاستخدام السكني	2- الاستخدام التجاري

3- الاستخدام الصناعي	4- الاستخدام السياحي

5- الاستخدام الترفيهي	6- الاستخدام الخدمي

7- منشآت الخدمات التعليمية	8- منشآت الخدمات الصحية

9- منشآت الخدمات الاجتماعية	10 - استخدامات أخرى

سادسا : تنظيم استخدامات الأراضي

سابعا : أهداف تنظيم استخدامات الأراضي

ثامنا : مبررات تنظيم استخدامات الأراضي داخل المدن

تاسعا : المبادئ الأساسية لتنظيم استخدامات الأراضي داخل المدن

عاشرا : أساليب السيطرة على تنظيم استخدامات الأراضي

الفصل الثامن
استخدامات الأرض الحضرية داخل المدن

مقدمة :

تتميز استخدامات الأرض بالمدن بالديناميكية وذلك تبعاً لاحتياجات المجتمع المتغيرة ، ومن جهة أخرى تكشف خريطة استخدامات الأراضي والتركيب الوظيفي النقاب عن أوجه القصور في الاستخدامات مما يمكن في النهاية من وضع تخطيط سليم يقوم علي أساس التوازن المتكافئ والمتوازن للوظائف والاستخدامات دون أن يكون هناك نطاقات تركز وظيفي داخل المدينة يخلق لها العديد من المشكلات ويخضع توطن استخدامات الأراضي الحضرية في المدينة للتنافس بين قوى الطرد المركزية وقوي الجذب المركزية حيث يؤدي النوع الأول إلي انتقال الوظائف من المنطقة الوسطي بالمدينة نحو الهوامش والأطراف ، بينما يؤدي النوع الثاني إلي جذب الوظائف والأنشطة إلي المنطقة الوسطي داخل المدينة ، وبهذا يظهر نمط استخدام الأرض في هيراركية معينة عن طريق اختيار أنسب المواقع لأفضل الأنشطة طبقاً للعوامل الاقتصادية والاجتماعية التي تشكل قوى الجذب المركزية وقوى الطرد المركزية التي تحكم توزيع الأنشطة في المدينة .

ومن ثم فإن دراسة استخدامات الأرض الحضرية يمثل فرعاً مهماً من فروع الجغرافية البشرية ، وهي تركز على اجراء مسح شامل وكامل للظاهرات القائمة على استخدام الأرض خلال مدة زمنية محددة ، وتتبع ما يطرأ عليها من تغيرات ثم توقيع ذلك على خرائط استخدامات الأرض ، ويتطلب أعداد هذا النوع من الخرائط أن يتم تحديثها من وقت إلى آخر .

أولا : مفهوم استخدامات الأرض Land Use

يعد موضوع استخدامات الأرض من المواضيع المهمة التي حظيت باهتمام الكثير من الجغرافيين لما يشكله من أهمية في تحديد علاقة الانسان بالأرض والفعاليات التي يقوم بها ، ويقصد من استخدامات الأرض نشاط الانسان على الأرض التي يرتبط بها ارتباطاً مباشراً ، ويقصد بنشاط الانسان كافة الفعاليات الممارسة على وحدة مساحية معينة سواء كانت حضرية تتعلق بالسكن والفعاليات الصناعية والتجارية والخدمية ، أم ريفية تتعلق بالاستثمار المباشر لوحدة المساحة في

فعاليات زراعية ، ويتفق هذا المفهوم مع دافدسون (Davidson) الذي يعبر عن استخدامات الأرض على أنه الطرق المتبعة من قبل السكان لإدارة النظام البيئي من أجل الحصول على المتطلبات الضرورية .

كذلك يعرف استخدام الأرض بأنه استخدام الفضاء الطبيعي سواء كانت الأرض لوحدها أو آية اضافات طبيعية أو اصطناعية من غابات أو بساتين أو تشييد الأبنية والإنشاءات وغيرها ويتم اقراره بصورة قانونية .

ويمكن القول أن استخدامات الأرض هو النشاط الذي يقوم به الإنسان على الأرض وتطويعها وفق متطلباته وحاجاته . سواء كانت بالريف أو بالمدينة محققاً من ذلك ريعاً يستخدمه في صراعه من أجل البقاء .

كما أن المدينة أو البيئة الحضرية تتكون من نسيج متباين ومعقد من الانشطة والفعاليات سواء كانت اقتصادية كالتجارة والصناعة والخدمات أو اجتماعية ثقافية كالمساكن والمدارس والجامعات أو ادارية كالدوائر الحكومية ومكاتب الدولة الأخرى .

وتمثل استخدامات الأرض داخل المدينة دور الانسان الفعال لغرض توفير حاجات المجتمع المادية والروحية أو كلاهما من الموارد الصناعية والطبيعية ، وهي تمثل حالة التوازن بين معطيات الوسط الذي يقع فيه الاستخدام ونشاط الانسان الذي يمارسه على مساحة معينة من الأرض الحضرية ، أن التوازن الحاصل في المدينة هو حصيلة لتأثير التطور الحركي للعلاقات الوظيفية بين مختلف سكان الحضر في المدينة والتي تؤدي بالتالي إلى تنظيم استخدامات الأرض الحضرية مما يؤدي الى ظهور استخدامات متنوعة داخل المدينة .

وتعد دراسة استخدامات الأرض داخل المدينة ضرورة يفرضها نوع النشاطات والفعاليات السائدة في المدينة والتي تتبلور شخصيتها حتى يمكن معرفة كيفية استغلال سكان المدينة للأرض والنشاطات التي قاموا بها ومجالات العمل التي تولدت عنها ، إذ تختلف نسب استخدامات الأرض في المدينة تبعاً لاختلاف موقع المدينة ووظيفتها ودرجة تطورها الحضري والمستوى المعاشي لسكانها وسكان اقليمها إذ تمثل استخدامات الأرض في المدينة ما تمثله الوظائف والخدمات

من أراضي المدينة والتي تتفاعل لتعطي كل استعمال خصوصية ، وهي بذلك تعكس أثر العوامل المختلفة التي تعطي للمدينة تركيبها الخاص .

وتجدر الإشارة إلى أن استخدامات الأرض داخل المدن ليست أماكن ثابتة معلومة الحدود والمساحات أو قوالب جامدة غير متحركة ، بل على العكس من ذلك فإن الوظائف داخل المدن تتفاعل وتتنافس على احتلال الأراضي ويتوسع بعضها وتتطور ويتقلص بعضها وينتقل ليفسح المجال لوظائف أخرى ، إذ أنها تتصف بالديناميكية والحيوية ، ومهما حاولت السلطات البلدية أو الإدارية بقوانينها وانظمتها السيطرة عليها إلا أنها لم تفلح في أغلب الأحيان حتى في بعض الأنظمة الاشتراكية .

تعد استخدامات الأرض من الموضوعات الهامة التي توليها الدول والمؤسسات اهتماما خاصا لأنها تعبر عن الحالة الاقتصادية والاجتماعية التي تعيشها المدينة أو الاقليم في فترة زمنية معينة ، فضلاً عن أن المعرفة باستخدامات الأرض ازدادت أهميتها مع زيادة الخطط التي تضعها الدول المتحضرة للسيطرة على مواردها الطبيعية لاتخاذ القرارات الصائبة للتغلب على مشاكل تدهور استخدامات الأرض .

- أن دراسة استخدامات الأرض بالمدن تهدف إلى كشف دور العوامل التي شكلت صورة توزيع انماط استخدامات الأرض ، فضلا عن معرفة خصائص هذه الاستخدامات وأهم المشاكل التي تواجهها واتجاهات تطورها في المستقبل .
- أن استخدامات الأرض الحضرية بالمدن في نمو مستمر نتيجة للتغييرات الحاصلة في اعداد السكان والتطورات الاقتصادية والاجتماعية لذا فهي تحتاج إلى سياسات مستمرة لتنظيم هذا النمو وألا سيكون نموها بشكل عشوائي دون تلبية احتياجات السكان المختلفة .
- أن استخدامات الأرض بالمدن تمتاز بالديناميكية والتغير السريع والمستّمر إلى جانب أنها تّمتاز بالتنوع الشديد والتعقيد مقارنة باستخدامات الأرض الريفية ، ويرتبط هذا التنوع في النشاطات الحضرية وسرعة تغيرها واستّمرارها بطبيعة المجتّمع الحضري الذي يخضع دائماً للتطور نتيجة التغير المستّمر في حاجات المجتّمع ومتطلباته ومن ثم فأن أنماط استخدامات الأرض الحالية ما هي إلا نتاج لعملية النمو الحضري أو الانشطة الحضرية.

- أن أفضل وسيله لمسح استخدامات الأرض هي تلك التي تعتمد على بيانات الاستشعار عن بعد مصدراً لمعطياتها ولاسيما المرئيات ذات قدرة تميز عالية التي توفر اختصار في الجهد والكلفة لاسيما فيما يتعلق بإعداد خرائط استخدامات الأرض.

ثانيا : أهم الدراسات السابقة لدراسة استخدامات الأراضي

تنوعت الدراسات التي تناولت دراسة وتصنيف استخدامات الأرض لاسيما على المستوى العالمي إلا إن موضوع تصنيف وتحليل دراسة استخدامات الأرض باستخدام التقنيات الحديثة ، يعد من الدراسات القليلة لاسيما إن أحسن تسخير تلك التقنيات من اجل دراسة أصناف استخدامات الأرض وتحليلها والوصول إلى نتائج حقيقية وحلول أنية لمجموعة من المشكلات المعقدة إلى تواجه استخدامات الأرض في ضوء الزيادة لسكانية والضغط على الموارد ، ومن خلال المسح المكتبي للأدبيات والتصفح من خلال شبكة الانترنيت تم حصر أهم هذه الدراسات.

أ- على المستوى العالمي

لذلك ظهرت العديد من الدراسات كانت بوادرها في الولايات المتحدة وبالتحديد في العقد الثاني من القرن العشرين ومن خلال مشاريع تنموية عديدة ، أهمها مشروع المسح الاقتصادي الأراضي متشجن عام 1922 ، ومشروع مسح الارض الخاص بإقليم وادي تنسي ، وكان الهدف الاساسي من مثل هذه المسوحات هو تخطيط الموارد وإدارة الأرض، أما في بريطانيا فقد زاد الاهتمام بدراسة استخدامات الأرض بعد صدور قانون تخطيط المدن الصادر عام 1947 الذي الزم السلطات المحلية القيام بمسح تفصيلي لرقعتها الجغرافية ، ولأن مسح استخدامات الأرض يشكل العمود الفقري لأية دراسة تخطيطية برز دور الجغرافي وقدرته في تطبيق معرفته أكثر فأكثر لتقديم الحلول للمشاكل العملية التي تواجه المدن والمساهمة في التخطيط العصري داخل المدن من خلال فهمه وتحليله للعلاقات المتبادلة ، ليكون الجغرافي في عمله قريب من العلوم الاخرى .

فمنذ الثلاثينيات والأربعينيات من القرن العشرين بدأ الأمريكيون بدراسة استخدامات الأرض باستخدام الصور الجوية وإنتاج الخرائط منها ، وكانت تلك الخرائط بقياس 1: 1000000 لكل ولاية من الولايات المتحدة الأمريكية

وكانت تعتّمد عمليات التفسير البصري للصور.

وظلت دراسات استخدامات الأرض أسيرة التفسير البصري وإعداد خرائط بالطرائق التقليدية إلى عام 1972 عندما تّمكنت الولايات المتحدة الأمريكية من أنتاج مرئيات فضائية رقمية مرسلة من القمر لاندسات 1 إذ بدأت المرئيات الفضائية تأخذ طريقها في عالم المعلوماتية.

- إذ قامت دراسة عام 1974 للباحث هيكس (Higgs) الذي استعمل بيانات المتحسس (MSS) للقمر لأندسات في دراسة المناطق الحضرية.
- في عام 1974 قامت دراسة للباحث بولو (Polle) أيضا يتناول استخدامات الأرض في مراكز المدن باستخدام المرئيات الجوية لمناطق في الولايات المتحدة الأمريكية.
- وفي عام 1976 استعمل كاتام (Gautam) المرئيات الفضائية في تصنيف خرائط استخدامات الأرض الحضرية في مدينة (Bikaner) الهندية وكانت ذات طبيعة خاصة إذ انها كانت أكثر خصوصية ودقة.
- أما في العالم فلقد أعّد عام 1976 اندرسون (**Anderson**)وآخرون نظام تصنيف استخدامات الأرض والغطاء الأرضي التي يمكن تطبيقها عند استخدام المرئيات الفضائية في دراسة استخدامات الأرض ولقد طبقت على الولايات المتحدة الأمريكية.
- ومع بداية الثمانينات من القرن العشرين انتقل موضوع دراسة استخدامات الأرض وتصنيفها نقلةً كبيرةً من خلال تطور أجهزة الحاسوب وبدأت تلك الدراسات تستعين بالتقنيات الكارتوجرافية الحديثة مما أدى إلى تطور واضح وحصلت قفزة نوعية هائلة في مجال الحصول على المعلومات والبيانات .
- ففي عام 1980 قام الباحث ادينيا (Adeniyi) بتحويل خرائط استخدامات الأرض لمدينة لاكوس في نايجريا والتي سبق إن مسحت بالصور الجوية إلى ادخلها الحاسوب وتحويلها إلى معلومات رقمية وإعداد برنامج بالحاسوب لمسح وحساب مساحة الأرض وإعداد خرائط .
- أما عام 1981 فلقد قام فايدانادان ورأو (Vaidyanadhan) و (Rao) بإعداد وتصنيف استخدامات الأرض والغطاء الأرضي بالمسح الميداني البسيط

والمرئيات الفضائية.

- وفي عام 1983 قام ايكنوريا (Iknuoria) بمسح وتصنيف استخدامات الأرض لمدينة (Benin) في نيجريا من خلال استخدام الصور الجوية بعمل موزائيك لها والاستعانة بالمسح الميداني .
- وفي عام 1984 قام نوردبيرج وايم (AIM) و (Nordberg) بإعداد تصنيف خرائط استخدامات الأرض في مرئيات فضائية قديمة وتّم تحويلها إلى الصيغة الرقمية عن طريق ادخالها بالحاسوب وحساب مساحاتها.
- وفي عام 1987 عمل الباحث سابين (Sabin) بإعداد وتصنيف خرائط لاستخدامات الأرض والغطاء الأرضي لمدينة (لوس انجلس) الامريكية ذات الثلاثة مستويات باستخدام مستويات الاستشعار عن بعد لقمر Land sat TM ولمستشعر MSS وصور جوية مختلفة الابعاد.
- وفي عام 1988 قام الباحث (De Meijere) وآخرون باستخدام أنموذج لاستخدامات الأرض المستقبلية وتصنيف الأرض حتى عام 2000 بالاعتّماد على نظم المعلومات الجغرافية بالاستعانة بالمعلومات المختلفة والتي أمكن لهم من إجراء الدراسة من خلال الاستفادة من قدرة نظم المعلومات الجغرافية في الخزن والتحديث والمعالجة.
- أما دراسة (Chappopad hyay) التي قامت بها عام 1988 باستخدام بيانات القمر الاصطناعي الامريكي Land sat 1 بانكروماتك لإعداد خرائط شبه تفصيلية لاستخدام الأرض فتناول فيها الغطاء الأرضي والتضاريس.
- دراسة **ديفد وهدسون** عن استخدامات الأرض داخل المدن ، تعدّ هذه الدراسة من الدراسات المهمة ، إذ اعطت على مدى فصولها العشرة معلومات عن استخدامات الأرض في أماكن متعددة من العالم ومقارنتها من خلال استخدام الخرائط والصور الجوية.
- دراسة **جوهان** : وهي من الدراسات الحديثة في تخطيط استخدامات الأرض أخذت منطقة منسوريا في الولايات المتحدة وتم اعادة تخطيطها على وفق الوسائل الحديثة .

- دراسة **جير هارد ومارت** وهي دراسة حاولت حماية استخدامات الأرض ذات الطراز المعماري القديم كجزء من تراث مدينة اسطنبول للحفاظ على معالمها التراثية .
- دراسة **توماس وكلوس** : تناولت هذه الدراسة استخدامات الأرض في بعض المدن النمساوية من خلال الدراسة الميدانية.
- دراسة **توم سانجيز** ، تناولت هذه الدراسة تأثير النمو الاقتصادي وارتفاع مستوى الدخل في استخدام الارض في البانيا.
- دراسة **وليم بيتر**، تناولت هذه الدراسة الأدوات والتقنيات الحديثة لتنفيذ سياسات استخدامات الأرض .
- دراسة **ماريون كلاوسون** ، تقدم المعلومات والأفكار المهمة وتطور نظم معالجة المعلومات التي تخص استخدامات الأرض .

ب- أما على الصعيد العربي

اهتم الباحثون بمواكبة الابحاث العلمية من خلال نقل التجارب العالمية على مستوى الوطن العربي وذلك عن طريق إجراء الدراسات والمسوحات المتنوعة الاختصاص والتي اختلفت من بلد لأخر.

- **ففي الأردن** عني المركز الملكي الجغرافي الأردني بكثير من الدراسات المساحية ودراسات المسوحات الفضائية الميدانية لاستخدامات الأرض وكان أبرزها خارطة استخدامات الأرض والتطور العمراني في منطقة عمان الكبرى ودراسة تأثيرها على البيئة للمدة ما بين 1944 – 1995م .
- كما قامت **مصر** بمسح وتصنيف وإعداد خرائط استخدامات الأرض للمحافظات كافة و بمقاييس مختلفة وتم الاستعانة بمعطيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية GIS خلال التسعينات من القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين.
- وإما **قطر** فلقد كانت فيها عدة تجارب اعتمدت على الوسائل الحديثة ودراسة استخدامات الأرض وتأسيس مراكز لنظم المعلومات الفضائية ومراقبة الفضاء وكان أبرزها إعداد خارطة استخدامات الأرض الرقمية لمدينة الدوحة الحالية والمستقبلية.

- أما في المملكة العربية السعودية فقد قامت بدراسة استخدامات الأرض في المدن السعودية للمدة من 1970 - 1988 ومراقبة تغيراتها وإعداد الخرائط الرقمية لجميع مدنها.
- أما فلسطين فقد قام مركز الابحاث التطبيقية – القدس بدراسة استخدامات الأرض وتغيراتها باستخدام التقنيات الكارتوغرافية الحديثة وإعداد أول أطلس فلسطيني رقمي متخصص.
- أما في سوريا فقد تم إعداد الخرائط لاستخدامات الأرض وتصنيفها للمنطقة الساحلية من سورية بمقاييس مختلفة وذلك من خلال الاستعانة بالهيئة العامة للاستشعار ومتابعة الاستعانة بمعطيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية .

ج- أما على مستوي البحوث

فقد تم إجراء العديد من البحوث المتعلقة بدراسات استخدامات الأرض سواء كانت علي مستوي رسائل الماجستير أو الدكتوراه ، أو علي مستوي البحوث الميدانية التطبيقية سواء كانت علي المستوي الدولي ، أو الوطن العربي ، أو مصر ، منهم دراستين للمؤلف الأول كانت عن " استخدام الأرض في مدينة إدفو " ، والثانية عن " التغير الكمي والنوعي لخريطة استخدامات الأرض بأحياء المدينة المنورة (1410هـ /1990م - 1433هـ / 2012م) "

ثالثا : الضوابط الدولية لاستخدامات الأراضي داخل المدن

أن مفهوم استخدامات الأرض من المفاهيم الواسعة والمعقدة ، ومهما تعددت الآراء فأنها تحدد العلاقة المتفاعلة بين الانسان والأرض ، وقد عرفت بأنها التوزيعات المكانية لوظائف المدينة المتعددة ممثلة بالوظيفة السكنية والصناعية والتجارية والخدمية والترفيهية .

وتخضع استخدامات الأرض في المدينة إلى متغيرات متعددة تؤثر بشكل أو بأخر في ترتيب وهيكلية هذه الاستخدامات مكانياً وعلى امتداد حقب زمنية متباعدة ، إذ تعمل منفردة أو في معظم الأحيان مجتمعة ، وقد يبرز أحد العوامل أكثر من غيره في موضع معين من المدينة ويضمحل في مواضع أخرى بتأثير خصوصيات الموضع من جهة وتأثير متغيرات النمو والتخطيط من جهة أخرى ، ومن

هـذه المحـددات اقتصـادية كالمنافسـة الـتي تحـدث بـين الاسـتخدامات مـن أجـل أن تكون في مكان معـين كالاسـتخدام التجاري الـذي ينـافس الاسـتخدامات الأخـرى عندما يكون قادراً على أن يوفر مردودات اقتصادية كذلك قيمـة الأرض الـتي تتيح لاستعمال أن يحتـل المكـان الـذي يسـتطيع مـن خلالـه أن يـتلاءم مـع اسـتغلاله إلى الأرض ، فالاسـتخدامات الصـناعية تتطلـب مسـاحات واسـعة لا تسـتطيع أن تحتـل أراضي غالية الثمن ، لذلك نجده يميل للتجمع في أطراف المدينة كذلك عامل النقل ، وماله من مردودات اقتصادية يوفرها ، وهناك محددات ذات جذور اجتماعيـة مثـل التمركز والتشتت وكذلك الهيمنة والتدرج والغزو والتعاقب ولهذه المحـددات دور في تكوين استخدامات الأرض .

لذلك يمثل مفهوم استخدامات الأرض الحضرية مجمل الفعاليات والأنشـطة التي يمارسها أو يقوم بها الانسان على الأرض ، أي التغير المستمر في علاقة الانسـان بـالأرض وإيجـاد حالـة مـن التـوازن فيمـا بينهمـا ويـزداد اعتمـاد الانسـان علـى الأرض بمـرور الـزمن بسـبب النمـو السـكاني لكونهـا البعـد المكـاني الـذي يسـتقر عليهـا ويستغل ثرواتها ومواردها في سبيل سد احتياجاته وتحقيق رفاهيته .

لذلك تتنوع اسـتخدامات الأرض داخـل المدينـة ويبـدو كـل جـزء منهـا قـد تخصـص في اسـتخدام معـين يميـزه عـن أجـزاء المدينـة الاخـرى بهـذا الاسـتخدام و تشكل مجمل هذه الاستخدامات الهيكل العام للمدينة ، حيـث أصبح أن مـن اهـم الامـور الاساسـية عنـد دراسـة المـدن تقسيمها حسـب نمـط اسـتخدام الأرض فيهـا ، وحسـب تركيبهـا الـوظيفي ويـرتبط التركيـب الـوظيفي للمـدن بمراحـل نموهـا وبالعوامل الرئيسة التي ادت إلى هـذا النمو فكل مرحلة تتميز بوجود وظيفة جديـدة أو اختفاء وظائف سابقة .

وتتميـز اسـتخدامات الأرض الحضـرية بالديناميكيـة والـتغير السـريع إلى جانب أنها تمتـاز بـالتنوع والتعقـد مقارنـة باستخدامات الأرض الريفيـة ، ويـرتبط هـذا التنوع في النشاطات الحضرية وسرعة تغيرهـا بطبيعـة المجتمـع الحضـري الـذي يخضـع دائمًـا للتطـور نتيجـة الـتغير في حاجـات المجتمـع ومتطلباتـه ، وبالتـالي فـإن أنمـاط استخدام الأرض الحاضرة ما هي الإنتاج لعملية النمو الحضاري أو الأنشـطة الحضـرية السابقة .

تصنيف استخدامات الأرض الحضرية طبقًا لنظام المعهد الدولي (I.T.C)

1- **الأنشطة الصناعية ولونها ارجواني وتشمل :**

- مناطق تخزين المنتجات الصناعية .
- مناطق الإنتاج .
- مناطق المباني والمكاتب ومناطق التوسع المستقبلي .

2- **مناطق الزيارة وتلون باللون الأحمر وتضم :**

- مناطق المعارض ومحلات البيع .
- مناطق الفنادق والمطاعم والمقاهي .
- المناطق العامة كالمسارح ودور السينما والمتاحف والكنائس .

3- **الإقامة وتلون باللون الأزرق وتشمل :**

- مناطق المكاتب المختلفة سواء أكانت حكومية أو خاصة .
- مناطق الخدمات الطبية والصحية بأنواعها المختلفة .
- مناطق الخدمات التعليمية كالمدارس والمعاهد والجامعات .

4- **مناطق السكن ولونها بني وتضم :**

- المساكن الخاصة مثل : ملاجئ العجزة ، مساكن الطلبة ، المساكن المتحركة .
- المساكن والمنازل .

5- **المرور باللون الأصفر ويشمل :**

- المرور السريع (طرق المواصلات السريعة والمعبدة ومواقف المركبات) .
- المرور البطيء .
- ممرات المشاة .
- السكك الحديدية .
- مناطق مباني الصيانة والكراجات ومحطات الوقود والمحطات النهائية .
- القنوات المائية المخصصة للنقل .

6- المناطق الترويجية باللون الأخضر وتضم :

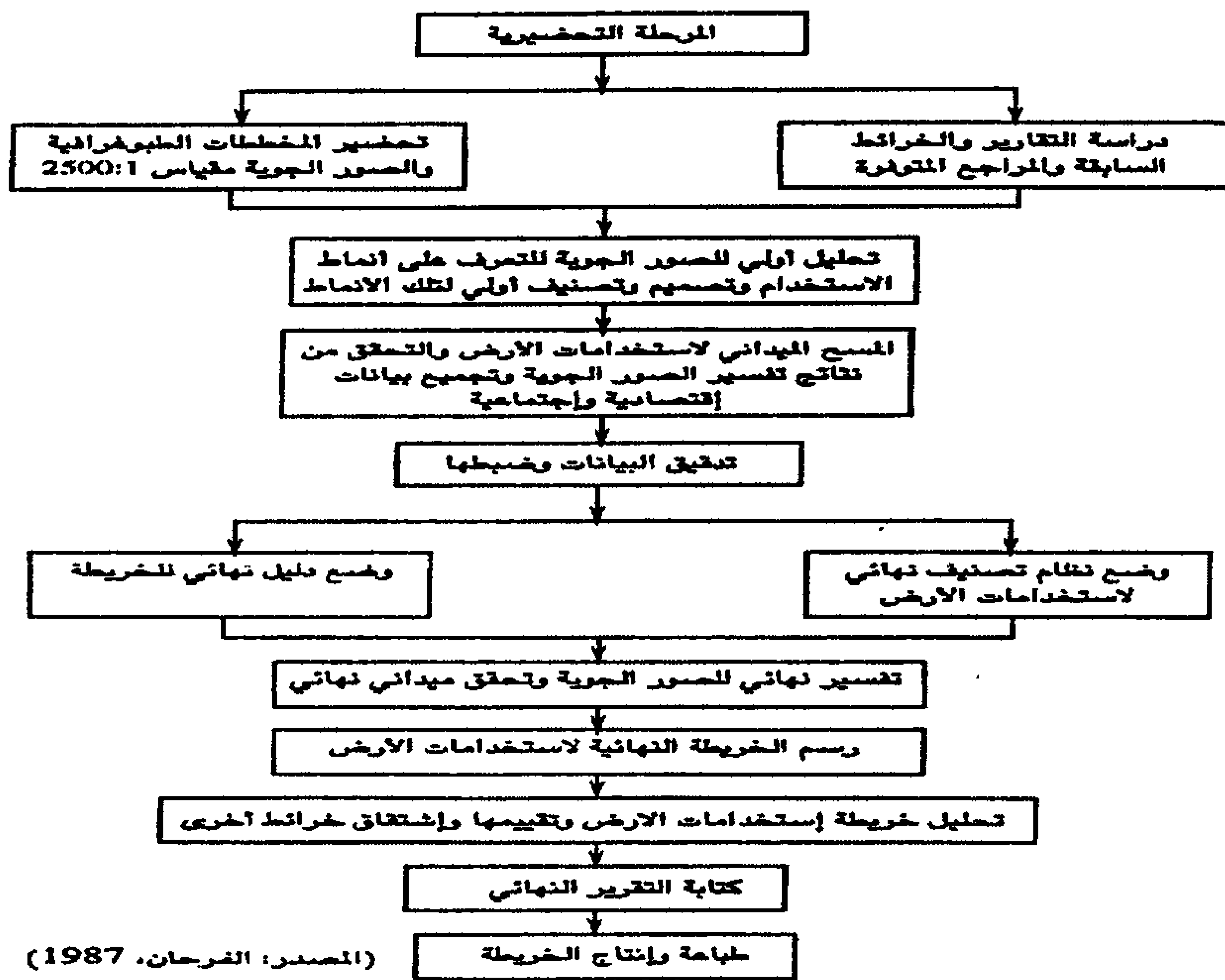
- مناطق الغابات .
- الحدائق العامة .

- الملاعب الرياضية .

7- استخدامات أخرى وتلون باللون الرمادي أو الأخضر الفاتح وتشمل :

- مباني غير مستقلة .
- أراضي فضاء غير مستغلة .
- أراضي زراعية ومباني .
- أراضي غير معروفة الاستعمال .

كما يوضح الشكل رقم (19) خطوات نظام المعهد الدولي لمسح استخدام الأرض الحضري



(المصدر: الفرحان، 1987)

61

تركز عمليات مسح استخدامات الأرض الحضرية على جميع أراضي المدينة او المنطقة الحضرية سواء أكانت هذه الأراضي مطورة (أي تنشط فيها استخدامات معينة) أو مفتوحة او خالية وغير مشغولة ، ونظرًا لخصائص استخدامات الأرض الحضرية الآنف ذكرها ، فإن دراسة مثل هذه الأنماط تكون غاية من الصعوبة وتحتاج إلى جهد ووقت بالإضافة إلى الكلفة العالية ، وقد تبين أن أفضل أساليب مسح استخدامات الأرض الحضرية هي الصور الجوية نظرًا لما توفره هذه الصور من جهد ووقت وأيضًا بسبب انخفاض كلفتها خصوصًا فيما يتعلق بإعداد خرائط

استخدامات الأرض الحضرية ، إلى جانب أن الصور الجوية ذات كفاءة وفاعلية عالية في دراسة التغيرات المتسمرة في أنماط استخدامات الأرض الحضرية حيث يمكن بواسطة هذه الصور متابعة التغيرات التي تطرأ على النشاطات الحضرية حيث يمكن بواسطة هذه الصور متابعة التغيرات التي تطرأ على النشاطات الحضرية المختلفة وبالتالي تعديل المخططات بما يتلاءم مع هذه التغيرات كل ذلك يمكن أن يحصل بسرعة ودقة وكلفة بسيطة مقارنة بوسائل المسح التقليدي وخوصًا العمل الميداني الذي يحتاج لوقت وجهد كبيرين وتكلفة عالية .

كما أن دراسة استخدامات الأرض تمثل فرعاً أو موضوعاً في الجغرافية الاقتصادية حيث تركز على إجراء مسح شامل لكل الظاهرات القائمة على سطح الأرض سواء كانت ثابتة أو متغيرة خلال فترة معينة وتتبع ما يطرأ عليها من تغييرات ثم توقيع ذلك على خرائط خاصة لاستخدامات الأرض ، تهدف مثل هذه الدراسات إلي توضيح كيفية استغلال الانسان للأرض في نطاق معين خلال فترة زمنية محددة ، فضلاً عن إبراز مستوى استغلال الانسان للأرض ومدى التوافق بين الامكانيات البيئية المتاحة من جانب ومستوى الاستغلال وحجمه ونوعيته من جانب آخر .

أن استخدامات الأرض الحضرية داخل المدينة كما بحثتها بعض النظريات لم تأت بشكل عفوي وإنما هنالك عوامل متعددة تظافرت لإنتاج البنية النهائية للمناطق الحضرية ، ويمكن تحديد أهم هذه الضوابط من خلال :

1- التغير في نمط الاستثمار السائد على قطعة الأرض

تفتقر استخدامات الأرض الحضرية إلى الثبات نتيجة لطبيعة النمو في احجام ومساحات المراكز الحضرية فالاستخدام القائم في موقع معين في المدينة وفي وقت ما يصبح غير مؤهل لأداء نفس الاستخدام في وقت آخر ، الأمر الذي يضطره إلى الانتقال نحو نطاق جديد ليحقق ما يصبوا إليه من نمو وتطور وقد اشارت نظرية الدوائر المتمركزة لبرجس إلى ذلك بوضوح(أنه إذا ما حدث تطور في استخدام معين عند أحد القطاعات المحيطة بمنطقة الأعمال المركزية فإنه سيطغى على القطاعات التي تليه ، وهكذا يكون التوسع على شكل موجات متباعدة نحو الخارج ويعد الاستخدام السكني من أكثر الاستخدامات الحضرية سرعة في تغير موضعه بتأثير قلة قابليته على المنافسة) .

2ـ التغير في نمط الاستثمار المجاور

تتعرض المناطق الحضرية الى تغير واضح في نوع الاستثمار الذي يشغل وحدة المساحة عندما يصيب المناطق المجاورة تغير في نمط الاستثمار الممارس وتتباين درجة الاستجابة لهذا المتغير تبعاً لنوعية الاستخدام وموقعه من الحيز الحضري ، ويظهر هذا التغير عند أطراف المركز الحضري نظراً لحداثته من جهة وسرعة التغير فيه من نمط الاستخدام الريفي إلى نمط الاستخدام الحضري من جهة أخرى ، وسينعكس ذلك على قيمتها ومقدار ايجارها وعلى كثافة الحركة في شوارعها .

رابعا : العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع استخدامات الأراضي

تمثل دراسة العوامل التي تؤثر علي توزيعات استخدامات الأراضي إحدى الدراسات التي توضح الكيفية التي نمت بها المدن ، بجانب دراسة العوامل التاريخية ، وكيف أثرت هذه العوامل على أشكال توزيعات استخدامات الأراضي ، وما صاحب ذلك من مشاكل واقتصادية وعمرانية حي ارتبطت عمليات صياغة أشكال توزيع استخدامات الأراضي بتلك العوامل المؤثرة لصياغتها ارتباطًا وثيقًا يصعب معه فصل عامل عن الأخر حيث تأثرت بعدة عوامل أساسية هي :

1ـ العوامل الطبيعية

تشتمل العوامل الطبيعية علي مجموعة من العوامل الفرعية وهي :

أ- البنية الجيولوجية

من خلال متابعة التاريخ الجيولوجي لتكوين السهل الرسوبي يتبين أن السهل كان امتداداً لوجود كتلة صلبة ضمن هضبة جزيرة العرب التي هي جزء من القارة القديمة والتي كان يطلق عليها كواندونالند والتي تمتاز بصلابتها ومقاومتها للحركات التكتونية ، تعود صخورها إلى العصرين (الجوارسي، الكرياستي) فالأقسام القريبة منها حافظت على انبساطها وخلوها من التضاريس المعقدة مثل الهضبة الغربية التي تقع إلى الغرب والجنوب الغربي من مصبات الأنهار .

أما السهل الرسوبي الذي فيتشكل جزءاً منه فلقد تعددت نظريات تكونه والتي منها أنه تكون بفعل الرواسب التي كانت تحملها الأنهار وروافدهما اللذان كانا يحملان الرواسب من المقاطع التي يمر بها من خلال عملية التعرية ثم يبدأ

بالترسيب في منطقة الجزيرة العربية، وسط وجنوب العراق وبلاد الشام، وهذا السهل يعود إلى العصور البلاستوسيتي الذي اتصف مناخه بأنه ممطر وشبه ممطر وذو رطوبة عالية على عكس مناخ الوقت الحاضر.

وأن منطقة سهل الرسوبي في العديد من المدن العربية كانت أصلاً جزءاً من بحر تيشيس الذي كان يغطي مناطق كبيرة من أفريقيا والعراق وبلاد الشام والذي انحسر بفعل العمليات التكوتونية إلى أن وصل إلى الخليج العربي مخلفاً وراء الرواسب الغرينية والطينية والرملية، الأمر الذي انعكس على التربة والتي تتكون من الحصى والرمل والغرين والطين. ·

ب- العامل الطبوغرافي

تؤثر طبوغرافية الأرض في تحديد اتجاه نمو المدن وتوسعها، تميل النشاطات الحضرية إلى اختيار المواقع القريبة من طرق النقل والمواقع السهلية لما لها من أهمية من الناحية الاقتصادية، وذلك تحقيقاً لمبدأ سهولة الوصول إلى هذه الاستخدامات، الأمر الذي نجم عنه تحول في أشكال المدن المعاصرة، وهذا عكس ما كان سائدًا في كثير من عصور التاريخ التي كانت فيها الاستخدامات الحضرية تحبذ اختيار المواقع القريبة من الأنهار أو المواقع المرتفعة التي توفر لها الحماية الكافية، وهي بذلك تكون من أكثر المواقع جذبا للسكان، الأمر الذي نجم عنه ازدياد معدلات الكثافة السكانية بالمحلات العمرانية.

ج- المناخ

تقع معظم المدن العربية ضمن إقليم المناخ الصحراوي الذي يتصف بالحرارة والجفاف صيفاً والبرودة مع كميات قليلة من الأمطار شتاءاً كما يمتاز بأن أطول فصل هو الصيف الذي يمتد من شهر أبريل حتى نهاية نوفمبر، والشتاء يمتد لثلاثة أشهر من شهر أغسطس إلى نهاية ديسمبر، أما فصل الربيع فهو قصير ويكاد أن يكون غير واضح ويقع في شهرين، أما فصل الخريف فيقع في شهرين أيضاً، ويعد شهر يوليو أحر الأشهر إذ سجلت درجة الحرارة في معظم المدن 40م°، 38م° على التوالي، بينما سجلت درجة الحرارة في المدن الصحراوية بـ45.5م°، هذا فيما يخص فصل الصيف، ويعود السبب في التباين الواضح في الانخفاض في كل من

الصيف والشتاء في معظم المدن في درجات الحرارة نتيجة لانتشار المساحات الخضراء فيها من بساتين وأشجار وسيادة الغطاء الزراعي عليها .

ويظهر أثر المناخ بوضوح في الحياة الاقتصادية وطرق الحصول على الغذاء وفي الحياة الاجتماعية ونوع الملابس وطبيعة المسكن وتخطيط المدن وطرق المواصلات فمثلا يؤثر المناخ الى حدّ كبير في طرق النقل ونوع البضائع المنقولة في الفصول المختلفة ونوع الصناعات المقامة في المدن ، وكما تسبب الرياح الشديدة والعواصف الترابية والأعاصير عرقلة النقل بالسكك الحديدية ، فضلاً عن الخسارة الكبيرة في الأرواح والمباني والمنشآت وتلف المزروعات ، كما يرتبط تخطيط المدن إلى حدّ كبير بالأحوال الجوية ففي المناطق الباردة التي لاتتمتع بقدر كبير من أشعة الشمس يستحسن أن تكون الشوارع متسعة والمباني غير شديدة الارتفاع حتى يتمكن كل مسكن من الحصول على قدر كافٍ من أشعة الشمس على العكس في المناطق الحارة التي تتطلب شوارعها قدرا من الظل ، مما يجعل شوارعها عادة ضيقة والأشجار على جانبيها ، وللرياح واتجاهها أثر كبير في موقع المصانع والمداخن بالنسبة للمدينة .

و مما سبق يتضح أن للمناخ تأثير كبير في توقيع استخدامات الأرض الحضرية لذلك يجب الأخذ بنظر الاعتبار أثر عناصر المناخ عند تصميم المباني والدور السكنية وعند فتح الشوارع حتى نتمكن من تحقيق الراحة والأمان والرفاهية للسكان .

- **الرياح :** تعد الرياح الشمالية الغربية هي الرياح السائدة التي تّمر على المدن العربية والتي تّمتاز بأنها رياح حارة جافة في فصل الصيف مصحوبة أحياناً بالعواصف الترابية وتكون باردة جافة في فصل الشتاء .
- **الأمطار :** وتّمتاز أمطار بقلة سقوطها وتذبذبها في المدن العربية ، إذ تبلغ ذروتها في أغسطس ويكاد ينعدم سقوطها في فصل الصيف إذ بلغ المعدل السنوي ومعدلات الأمطار الساقطة على بعض المدن.
- **الرطوبة النسبية :** فتتصف بقلة معدلاتها إلا أن هذا المعدل يرتفع خلال فصل الشتاء ويقل في فصل الصيف ويبلغ معدلاتها في مايو بـ 70٪.

د- التربة

يعد عامل التربة وخصوصاً فيما يتعلق بتركيب التربة وبنيتها من العوامل المهمة المحددة الاستخدامات الأرض الحضرية ، فبنية التربة هي التي تحدد درجة تحمل التربة للمباني المقامة عليها فالمناطق التي تستغل لبناء المباني متعددة الطوابق لابد أن تمتاز تربتها ببنية قوية وقادرة على التحمل على الرغم من أن التقدم التكنولوجي في مجال الانشاء والعمارة قد استطاع التغلب على عامل الضعف في بنية التربة ، إلا أن هذا العامل مازال حتى وقتنا الحاضر يلعب دوراً لا يستهان به في تحديد استخدامات الأرض الحضرية وضبطها ، فهي جزء من تربة السهل الرسوبي التي تسمى التربة المنقولة والتربة الفيضية وتتصف التربة باللون الوردي الخفيف المائل إلى السمرة ، وهي من النوع الجيد إذ تحتوي على العناصر الكيماوية والمعدنية ، وتمتاز التربة أيضاً بقلة ملوحتها وبعمقها وتتمتع بصرف طبيعي جيد لأن مجرى النهر بمثابة مجرى للصرف الطبيعي لها ، الأمر الذي جعل تربة منطقة الدراسة من النوع الجيد للاستغلال الزراعي وزراعة اشجار الفاكهة .

2- العوامل الجغرافية

تشتمل العوامل الجغرافية علي مجموعة من العوامل الفرعية وهي :

أ- عامل الموضع

إن الموضع هو المكان الذي تقوم عليه المدينة بينما الموقع هو مكانها في شبكة العمران بالنسبة لخطوط الطول والعرض وهو الموقع الفلكي أو بالنسبة للمدن الأخرى والطرق ومواقع الإنتاج الاقتصادي وهو الموقع النسبي أو الجغرافي ، ولا شك أن الموقع يؤثر في نمو المدينة ، وربما وظائفها مما ينعكس على استخدامات الأراضي ، كما إن عناصر الموضع عديدة وتشمل كل مفردات الوسط الطبيعي فالتركيب الجيولوجي قد يؤدي إلى وجود معادن تؤثر في ناحية المدينة ، ومن ناحية أخري فإن التركيب الجيولوجي يؤثر في التربة ، حيث تؤدي المستنقعات المحيطة بالمدينة " السبخات " إلى تركز النمو في منطقة محدودة ، كما أن وضع المدينة القديمة تربة ملحية مما يجعل عمر المباني قصيرًا .

وللتضاريس تأثير واضح على النمور العمراني واتجاهات النمو : فالمدن الساحلية المطلة على البحر الأحمر تحيط بها الجبال ، مما يعوق نموها ويؤدي إلى

ارتفاع كثافة السكان بها ، والتلال عامل معوق لنمو أبها في اتجاه الغرب والشمال ، والمدن الجبلية قليلة في كثافاتها السكانية حيث تتخللها الجبال ، يؤثر المناخ في اختيار النمط العمراني ومنافذ المساكن واتجاهاتها ، فضلاً عن قلة المدن وتباعدها في الأقاليم الصحراوية الجافة مقابل الأقاليم الرطبة رغم التقدم التكنولوجي للإنسان .

ب- الصناعة والتقدم التكنولوجي

إن نمو المدن لا يخضع للمرحلة التكنولوجية أو المستوي الاقتصادي الذي تعيشه الدول وإلا لكان معنى هذا تفوق الدول المتقدمة على النامية في أحجام المدن فالملاحظ أن معظم المدن المليونية العملاقة حاليًا تقع في الدول النامية دليلاً على أن الصناعة والتكنولوجية وحدهما ليستا بالعوامل الأساسية ، بيد أنه لولا الصناعة والابتكارات الحديثة ، ما تمكن الإنسان من بناء الطوابق المتعددة وتغلب على مشكلات المرور بحفر الانفاق وتشييد الجسور ، وحتى في الدول النامية فإن الصناعة تظل تلعب دورًا أساسيًا في نمو المدن .

إن ما يهمنا هنا هو أثر الصناعة في استخدامات الأرض حيث تشكل نسبة لا بأس بها في معظم المدن الكبيرة الحديثة ، كما أن موقع الصناعة يؤثر في توزيع فئات الاستخدام الأخرى فالصناعة تتناقض مع السكن الفاخر لأنه عالم تلوث ، كما أنها وظيفة مهاجرة دائمًا إلى هوامش المدن لانخفاض أسعار الأراضي بينما تتجذب الصناعات الخفيفة غير الملوثة والتي لا تشغل حيزًا كبيرًا إلى وسط المدينة وهذه قاعدة عامة لها شذوذها لوجود عوامل أخرى مؤثرة مثل توفر المياه وشبكات النقل والطاقة ومواقع الصناعات الأخرى ذات العلاقة المكملة.

ج- عامل المنافسة :

يقوم مفهوم المنافسة على مبدأ أنه لا يمكن لنشاطين أن يستغلاً نفس الحيز المكاني في نفس الوقت ، لذلك يمكن القول أن أنماط استخدام الأرض السائدة في المدن وتوزيعها الجغرافي كذلك كثافة السكان وتوزيعهم الجغرافي تنجم بالدرجة الأولى عن عامل المنافسة بين المجموعات السكانية المختلفة من جهة وبين استخدامات الأرض المختلفة في المدن من جهة أخرى ، ويلاحظ أن الاستخدامات التجارية والصناعية في المدن تعتبر أفضل الاستخدامات نظراً لأنها تحقق غالبًا أفضل

المردودات الاقتصادية مقارنة بغيرها من الاستخدامات ، لذلك فإن هذه الاستخدامات تربح المنافسة في معظم الأحيان ، ويليها في ذلك الاستخدامات السكنية التي تحتل المرتبة الثانية من حيث القدرة على المنافسة ، مع ملاحظة وجود نطاقات انتقاليه بين مناطق الاستخدام هذه تختلط فيها الاستخدامات مع بعضها البعض .

ويلاحظ أن عامل المنافسة يكون على أشده في منطقة الأعمال المركزية ، الأمر الذي ينجم عنه باستمرار ظهور نشاطات جديدة واضمحلال أو هجرة نشاطات أخرى من هذه المنطقة نظرًا لعجزها عن المنافسة .

د- شبكات النقل

يؤثر النقل في نمو المدن والتي تنشأ عادة على خطوطها وكقاطعات شبكاتها ، والنقل وظيفة تمثل استخدامها للأرض الحضرية وقد تطورت مورفولوجية المدن ، يتطور وسائط النقل فأيام العربة والخيول كانت الشوارع ترابية وضيقة ولعبت السيارة دورًا واضحًا في استقامة شوارع المدن واتساعها وتخطيطها كما أدت إلى مزيد من مرونة الحركة وسرعتها وعملت بالتالي على هجرة الوظائف من مكان إلى أخر فقدما كان السكن الفاخر يقع في وسط المدينة ولكن مقدم السيارة جعل الضواحي الراقية على مبعدة من مركز المدينة وضجيجها .

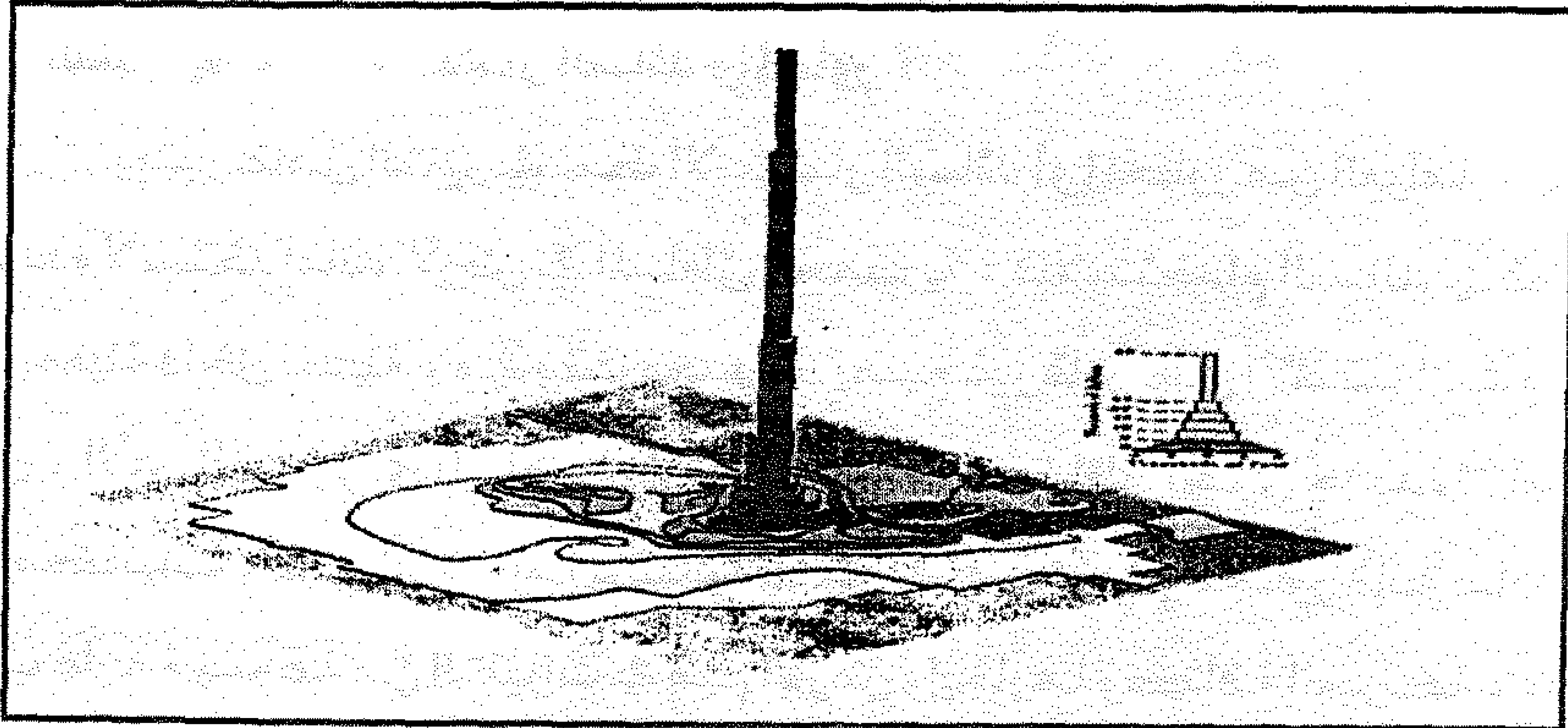
تميل استخدامات الأرض في المناطق الحضرية إلى الامتداد والتحرك باتجاه طرق المواصلات وخطوط النقل ، وفي أحيان كثيرة فإن وجود طرق مواصلات يفرض أنماطًا معينة من استخدامات الأرض وبخصائص ومواصفات مميزة ومن المؤكد أن العديد من أنماط استخدام الأرض في المناطق الحضرية لا يمكن أن ينجح ويستمر إلا إذا توفرت طرق المواصلات كما هو الحال في الاستخدام التجاري والصناعي الذي يأخذ في كثير من الأحيان شكل الأشرطة الممتدة على جانبي طرق المواصلات في كثير من المدن .

هـ- أسعار الأراضي

أصبح موضوع قيمة الأرض الحضرية وإيجارات العقارات واختلافها من مكان لأخر داخل الحيز الحضري علمًا قائمًا بذاته في إطار جغرافية المدن واقتصاديات الحضر ، وتشهد أراضي المدن ارتفاعًا مستمرًا في أسعارها التي بلغت أرقامًا فلكية (تجاوزت أسعار المتر المربع حول الحرمين الملكي والمدني وقلب مدينة

طوكيو ونيويورك 20 ألف دولارًا) ويعني مفهوم قيمة الأرض سعرها الحقيقي والسعر الذي يتم به التداول ، وقد يكون هناك فارق بينهما ، ونادرًا ما تكون الأرض خالية إلا في المدن أو الامتدادات الجديدة ، لذا فإن القديمة تضم في العادة الأرض وما عليها من مبان وتقدر القيمة بالمتر أو القدم المربع وتتحدد القيمة بالمسافة من مركز المدينة إلى مناطقها الأخرى والطرق الرئيسة وأنماط استخدام الأرض المجاورة ، فضلاً عن تأثيرات العوامل الطبيعية كالارتفاع والأطلال على الجبهات المائية أو المنحدرات أو أمكنة الجمال الفائق مثل الغابات ، وكذلك تكاليف إعداد الأرض للاستخدام مثل تمهيد الانحدار ومدى وجود تسهيلات الطاقة والهواتف .

يؤدي الارتفاع في قيمة الأرض أحيانًا إلى تغير استخدامها فالمسكن الذي يقع في قلب المدينة قد يتحول إلى الاستخدام التجاري ، وأهم عامل مؤثر في القيمة هو الموقع ، وتصل القيمة أعلاها في مركز المدينة وتتدهور القيمة بحده إذا ما ابتعدنا قليلاً عن المركز ثم يبدأ الانحدار التدريجي نحو الهوامش (شكل (20) ، ولكننا سنجد جزرًا أو بقاعًا من القيمة المرتفعة في تقاطعات الشوارع الرئيسة وحول المراكز التجارية الثانوية .



شكل (20) خطوط أسعار الأرض المتساوية **Isometnic Land Values**

لا تستمر القيمة في الانخفاض بالابتعاد عن المركز إلى ما لا نهاية ففي هوامش المدن حيث توجد الإحياء الهادئة الراقية قد ترتفع قيمة الأرض ، كما ذكرنا فإن قيمة الأرض هي التي تحدد نوع استخدامها مما يعنى هجرة الوظائف ووجود القدرة على المنافسة منها في مركز المدينة مثل الوظيفة التجارية والصناعة

الخفيفة وهجرة السكن إلى الهوامش وتكون الضواحي الصناعية ، مما يجعل هناك دائمًا أقاليم وظيفية داخل المدينة الواحدة يمكن اكتشافها .

أما إيجارات المباني فهو عامل آخر عمل على توزيع طبقات المجتمع وفقًا للدخول على الإحياء المختلفة بحث يمكن رسم خريطة اجتماعية للمدينة من واقع إيجارات المباني السكنية .

و- عامل قيمة الأرض

تتأثر قيمة الأرض في المناطق الحضرية بمجموعة من العوامل التي أهمها : الكثافة السكانية والسكنية ، لموقع وخصائصه ، عامل الأفضلية والمنافسة للاستثمار الضرائب ، نوع الوظيفة السائدة في المركز الحضري ، الخصائص الطبوغرافية للأرض وأخيرًا التخطيط الحضري من خلال تحديد مواقع المؤسسات العامة وسعة الشوارع ومناطق التقاطع والمناطق المفتوحة وامتداد الوحدات السكنية ونوعيتها ، وقد تبين من خلال دراسات كثيرة أن قيمة الأرض في المدن تكون عالية في مركز المدينة الذي يمثل النقل الاقتصادي وتقل هذه القيمة كما اتجهنا إلى الأطراف ، مع ملاحظة وجود تغيير في قيمة الأرض بالزيادة أو النقصان بمرور الزمن .

ل- التغير في نمط الاستثمار السائد والمجاور :

يعتبر عامل التغير في نمط الاستثمار السائد أو المجاور من العوامل الهامة المحددة لاستخدامات الأرض في المناطق الحضرية ، فالاستخدام السائد في قطعة أرض معينة داخل المدينة ، وفي وقت محدد قد يصبح غير قادر على الاستمرار في وقت لاحق ، الأمر الذي يؤدي إلى اضمحلاله أو هجرته إلى مناطق أخرى جديدة تتناسب مع إمكانياته وطموحاته ، أما بالنسبة للتغير في الاستخدام المجاور فإنه عادة ما يترتب عليه مجموعة من التغيرات في قيم الأرض وإيجارها وكثافة الحركة ، وقد ينعكس هذا بمرور الزمن على أنماط الاستخدام المحيطة.

3ـالعوامل الاقتصادية

يمثل هذا العامل حجر الزاوية في عملية تغير البنيان العمراني للاستخدام حيث ارتبطت منظومة استخدامات الأراضي داخل المدن بحركة ونمو وتحول الأنشطة الاقتصادية من خلال انتقال الوظيفة الاقتصادية للمدن من عملية التوزيع والسوق إلى مرحلة الإنتاج الصناعي والسيطرة الإدارية إلى مرحلة التركز الخدمي ،

ومن هذا فإن العوامل الاقتصادية التي تؤثر على استخدامات الأراضي عبارة عن قوى محلية ، وأخرى إقليمية تتفاعل مع بعضها لتخرج بالشكل الحالي لتوزيعات استخدامات الأراضي ، كما أن سعر الأرض يعد من أهم العوامل الاقتصادية التي تحدد استخدام قطعة من الأرض للإغراض التجارية والصناعية والسكنية والزراعية أو تركها من دون استخدام .

فضلاً عن ذلك هنالك عوامل أخرى تحدد سعر أية قطعة من الأرض الحضرية من بينها عامل سهولة الوصول النسبية التي تتصف بها الأرض وموقعها أو قربها إلى استخدامات الأرض الأخرى المرغوب فيها ونوع استخدامها ، فمثلا نجد أن بعض المواقع ضمن المنطقة السكنية افضل من المواقع الاخرى لغرض السكن لأنها أقرب الى المدارس والأسواق ، ومكان عمل رب الأسرة ووسائل الراحة والتسلية ، فضلاً عن تمتعها بتوفير مختلف الخدمات لسكانها متمثله بـ (خدمات الماء – الكهرباء – الاتصال – الصحة) ، كذلك نجد مواقع الأركان في المنطقة التجارية المركزية مرتفعه الأسعار ومفضله لاستخدامها لنوع معين كمخازن بيع المفرد لقربها من حركة السكان وسهوله الوصول إليها .

كما تتباين درجة المنافسة بين استخدامات الأرض الحضرية تبعا لقدرتها على دفع الايجار حيث يأتي الاستخدام التجاري في طليعة تلك الاستخدامات ، لاحتلال المناطق المرغوبة بها نظراً لقدرته العالية على المنافسة ودفع اعلى الايجار في حين يأتي الاستخدام السكني في مؤخرة الاستخدامات الحضرية في قدرته على المنافسة الأمر الذي جعله من أول الاستخدامات المشتته نحو الأطراف نظراً لانخفاض سعر الأرض في تلك المناطق وبصورة عامة ترتبط أسعار الأرض الحضرية بمجموعة من العوامل وهي :

أ- سهولة الوصول إلى الفعاليات المختلفة فمثلا قرب قطعة الأرض من المنطقة التجارية المركزية ومن الاسواق والخدمات وطرق النقل يعمل على ارتفاع اسعارها .

ب- العامل الاجتماعي والنفسي فوجود قطعة الأرض في منطقة متدهورة اجتماعيا وصحيا واقتصاديا يقلل من قيمتها .

ج- طبوغرافية الأرض تمتاز الأراضي المستوية بانخفاض تكاليف انشائها لمختلف الخدمات مقارنة مع الأراضي المرتفعه التي تمثل عائقا أمام استغلالها لمختلف الخدمات .

د- عامل الزمن ويقصد به الفترة الزمنية التي تستغل بها قطعة الأرض ومما لا شك فيه أن أنواع الاستثمارات تختلف باختلاف خطط التطوير الزمنية والأهداف المرتبطة بذلك .

4. العوامل السياسية

يتأثر استخدام الأرض في أية مدينة بوجود مؤسسات التخطيط والتطوير من عدمها ومدى فعالية تلك المؤسسات وكذلك القدرة الاقتصادية للمجتمع على تحديد الوظائف في نطاقات أي تحديد استخدام الأرض لكل وظيفة مما يستدعي أحيانًا تغيير خريطة الاستخدام السائدة وهو أمر مكلف ماديًا ، كذلك يؤدي وجود أعداد كبيرة من الفقراء ، لا سيما في الدول النامية إلى وجود أحياء السكن غير القانوني ودرجات متعددة في أحوال المساكن من حيث الرفاه الاجتماعي .

كما إن سياسة الدولة تجاه ظاهرة التحضر والاستراتيجيات المطروحة تجاه النمو الحضري عوامل أساسية تشكل استخدامات الأرض الحضرية وهناك مجتمعات تفقد السيطرة على نظمها الحضرية وتخطيطها وأخري تنجح في توجيه النمو وترسم باستمرار خريطة المستقبل ، ويدخل ضمن العامل السياسي ما تسببه الحروب من دمار للمدن وتغيير أقدراها وإعادة تخطيطها .

أخيرًا فإن للمدن هوية تعبر عن تاريخها وتراثها الثقافي يتمثل في أشكال المساكن والشوارع واستخدامات الأرض الأخرى والتي تتباين من إقليم ثقافي لأخر ويتلائم مع القيم الأصلية ، وقد تفشل مجتمعات في اكتشاف هويتها أو تفضل استيراد أنماط قد لا تتلائم مع القيم أو المناخ الطبيعي السائد .

في مدينة توبيكا بولاية كنساس لاحظ القمة العالية المقيم في وسط المدينة ثم الانحدار المفاجئ في الإطار المحيط بها ثم الجزر المنعزلة للقيم المتوسطة في المراكز التجارية الثانوية (والتي لا ترقى لقيم وسط المدينة) ، هذه سمة عامة في المدن حيث نلاحظها أيضًا في المدن العربية حيث تصل القيم أعلاها في الأعمال المركزية .

5ـ العامل الديموغرافي

يؤثر عدد السكان وتركيبهم العمري والنوعي ومعدلات نموهم في بنية المدينة واستخدام الأرض لها فضلاً عن التنوع الثقافي في السلالة أو اللغة أو الدين حيث نجد في حالة التنوع " أحياء سلالة " قائمة بذاتها كما أن الاختلافات الثقافية تواكبها اختلافات في الدخول تؤثر في خريطة الكثافة الحضرية ويؤدي النمو الحضري المتزايد والهجرة من الأرياف إلى التوسع المستمر في الحيز الحضري بينما تتسم مدن أقاليم النمو السكاني البطيء بالثبات النسبي في مساحات المدن .

يتضح أثر هذا العامل في ضوء زيادة السكان ومن خلال التركيب العمري وما يتطلبه من استخدامات تفى بحاجات الشرائح العمرية المختلفة ، وفي ضوء هذا التطور يمكننا القول بأن التركز السكاني يستند على عنصرين ذات تأثير على تغير البنيان العمراني للمدينة المصرية هما :

- تعدد الأنشطة والخدمات بما يتناسب مع حجم السكان.
- زيادة الرقعة المكانية طبقًا لتزايد حجم السكان .

6ـ العامل التشريعي :

لا تقتصر عمليا البنيان العمراني للاستخدامات على مجرد زيادة عدد السكان أو الأنشطة الاقتصادية وإنما تتم في الأساس من خلال مجموعة التنظيمات والتشريعات المنظمة لهذا التغير لظهور أساليب التطور ووسائل التحكم في الحراك العمراني للاستخدامات من خلل سياسات تسمح بإمكانية الربط والتنسيق بين عناصر الاستخدامات ، ومن خلال العلاقة بين كل من : الاستخدام والكثافة والقيمة الاقتصادية تنتج أشكلاً من توزيعات استخدامات الأراضي مرتبطة بالعلاقات السابقة والتي تتأثر طريقة تفاعلها وتداخلاها وترابطها بهذه العوامل ، ويتضح ذلك فيما يلي :

- تتوطن بعض الأنشطة التي تعتمد على بعضها ويحتاج إلى أن تكون قريبة من بعضها مثل تركز الصناعات طبقًا لعمليات التكامل الصناعي والوفرة الخارجية التي يتيحها هذا التوطن .
- التوطن في مجموعات ذات صلة بنشاط معين – تجارة الجملة وأنشطة المال والتجارة.

- ارتباط الأنشطة التي تحتاج إلى مساحات كبيرة – المخازن والشون – بأسعار الأراضي المنخفضة على أطراف المدن .
- انتشار ظهور الشوارع التجارية كنمط لتوزيع أنشطة تجارية (التجزئة والجملة) .

7ـ المنفعة العامة

يظهر هذا العامل في صورة وضوح سيطرة الإنسان على البيئة العمرانية واستخدامها لرفاهيته بكل ما تعنى هذه السيطرة من معاني التعديل والتغير أو تمايز استخدامات الأراضي واستثماراً والتي انعكست خلال المراحل التي مرت بها المدينة على شكل توزيع الاستخدامات واتجاه نموها وتشغل خمسة عناصر رئيسة هي الصحة العامة والأمان والراحة والاقتصاد والجمال ، تتحكم المصلحة العامة في توزيعات استخدامات الأراضي من خلال تحقيق أهداف تتعلق بحماية السكان من بعض الأخطار وتوفير إمكانية الراحة والجمال .

8ـ التقدم التكنولوجي

لا شك أن التقدم التكنولوجي يؤثر بشكل كبير في حياة السكان وتوزيع المرافق العامة فنجد له تأثير على مقدار حركة السكان وتركزهم وتوزيعهم ، كذلك فإن التطور التكنولوجي قد جعل من جميع مناطق المدينة صالحة للاستثمار الحضري ، تعد المراكز الحضرية من أكثر المناطق تأثرا بالتطور التكنولوجي حيث ظهر أثره في كل مرافق المدينة سواء كان في انظمة النقل داخل المدينة وأنظمة الشوارع وأساليب مراقبتها ، فضلاً عن ذلك التطور في إيصال موارد الحياة الاساسية كالمياه الصالحة للشرب والكهرباء والمجاري جعل ارتباط الناس بمواضع معينة غير مجد في الوقت الحاضر ، فإن استخدام الأساليب التقنية الحديثة والمواد الانشائية المتطورة جعل كل مناطق المدينة صالحة للاستثمار الحضري .

9ـ العوامل الاجتماعية

تؤثر العوامل الاجتماعية على التركيب الداخلي للمدينة إلى جانب العوامل الاقتصادية بحيث لا يمكن فصل تأثير أحدهما عن الآخر ، ويتحدد هذا التأثير بظواهر اجتماعية تتلخص بما يلي :

أ- **عمليات السيطرة والتدرج**

السيطرة والتدرج من القوى الاجتماعية التي تؤثر في توزيعات استخدامات الأراضي والمدن حيث تعني السيطرة هيمنة منطقة ، ذات استخدام معين ، ذات خواص سيطرة اجتماعية أو اقتصادية على ما حولها من أنشطة أو مناطق مثل سيطرة المركز التجاري الرئيسي على المناطق المحيطة به أو سيطرة منطقة ذات خصائص اجتماعية ، مناطق فيلات أو إسكان فاخر على الأنشطة الترفيهية والثقافية داخلها ، أما التدرج يعنى وجود منطقة أقل سيطرة أو تأثيرًا من الأولى أي أن هناك تدرج في التأثيرومن أمثلة هذا التدرج المراكز التجارية ، وهي موضحة علي النحو التالي :

- **السيطرة**: يقصد بمفهوم السيطرة التأثير الذي تعرضه أحدى المناطق في المدينة من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية على المناطق الاخرى من نفس النوع عادة أو من نوع آخر في بعض الحالات فمثلا تعد المنطقة التجارية المركزية في المدينة هي المسيطرة على المناطق التجارية الثانوية من حيث نوعية البضائع والسلع وكميتها التي تعرض فيها وفي نفس الوقت تفرض على المنطقة تأثيراً وعلى المدينة بأكملها من حيث تقديمها للبضائع لا سيما ذات المستوى العالي لجميع السكان .
- **التدرج** : التدرج مصطلح يتصل مباشرة بالسيطرة فمن الواضح أن نجد تأثير منطقة الاعمال المركزية لا تتوزع بصورة متساوية بين المناطق البعيدة حيث يقل التأثير الذي تفرضه هذه المنطقة بالتدرج كلما ابتعدنا عن مركز المدينة ، وكما يأخذ تأثير المدن الكبيرة الاقتصادي والاجتماعي بالتناقص التدريجي مع المسافة فكلما كانت المدينة أكبر حجما وأكبر مركزية كانت درجة تحكمها بنوعية النشاط الذي يسود بينها وبين مركز حضري آخر أقل حجما ومركزية أكبر ، وأن هذا التناقص في درجة السيطرة من المركز نحو الأطراف يدعى بالتدرج ، وكما أن سعر الأرض والإيجار الاقتصادي ونوع الاستثمار وكثافته يتدرج أيضا من المركز التجاري نحو الاطراف ، وهذا التدرج بدورة يؤثر في ترتيب استخدامات الأرض داخل المنطقة .

ب- **عمليات الغزو والإحلال**

ويقصد به اختراق مجموعة أو استخدام معين لمنطقة تتصف بجماعات سكانية أو استخدامات تختلف اقتصاديًا واجتماعيًا عن الجماعة أو الاستخدام

الغازي ، ومن العوامل التي تؤدي إلى بروز هذه الظاهرة حركة السكان وكل ما يطرأ على خطوط النقل ومستويات الدخل للسكان من تغيرات ، الغزو عبارة عن انتقال وتوطن مجموعة من السكان والأنشطة بمنطقة ما ذات خصائص اجتماعية وعمرانية تختلف في مستواها عن تلك المجموعة الغازية مثل غزو الورش وعمالها لمنطقة سكنية ، أما الإحلال فيحدث كرد فعل لعملية الغزو حيث تهاجر الأنشطة والسكان للمنطقة الأولى .

وتعتبر أنماط الاستخدام السكني في المناطق الحضرية من أكثر أنماط الاستخدام الحضري تعرضًا لظاهرة الغزو نظرًا لعدم قدرتها على منافسة الاستخدامات الحضرية الأخرى وخصوصًا التجارية والصناعية ، والجدير بالذكر أن هجرة السكان والمؤسسات التجارية والصناعية إلى أطراف المدن أو التجمعات السكانية والحضرية يعتبر نوعًا من الغزو الذي يأخذ أشكالاً مختلفة منها : الشكل الخطي على امتداد خطوط المواصلات ، الشكل المتناثر ، وأيضًا الشكل البؤري على شكل بؤر في شكل تجمعات أو ضواحي سكانية .

يقصد بالغزو عملية تغلغل جماعة من السكان أو استخدام معين لمنطقة أخرى تتكون من جماعات أو استخدامات تختلف اجتماعياً واقتصادياً عن الجماعة أو الاستخدامات الغازية المتغلغلة ومن الظروف التي تساعد ظاهرة الغزو تحركات السكان والتوسع في أحد أجزاء منطقة على حساب منطقة مجاورة والتغيرات التي تطرأ على خطوط النقل وتهدم المساكن أو تعرضها للسقوط بسبب تدهور حالتها أو تغير استخدامها والتغيرات التي تطرأ على الاساس الاقتصادي ، والتي تؤدي إلى إعادة توزيع الدخل وتؤثر في قدرة السكان على اختيار موقع السكن، فضلاً عن النشاطات الاقتصادية كالمعونات الحكومية لتشجيع السكان على بناء المساكن في منطقة معينه ، ويعد الاستخدام السكني في المدينة لا سيما في منطقة الأعمال المركزية من أكثر الاستخدامات تأثيرا بظاهرة الغزو وذلك لقلة قابليته على المنافسة.

ت- المركزية واللامركزية

المركزية تعنى تركز السكان والأنشطة في نقطة ما داخل المدينة بكثافة عالية نسبيًا (تركز أنشطة الخدمات – التجارة) ، أما اللامركزية فيقصد بها

تفتيت هذا التركيز داخل الكتلة العمرانية للمدينة وعلى ذلك نحد أن .

- المركزية تعنى هجرة الأنشطة والسكان إلى داخل المدينة .
- اللامركزية تعنى هجرة الأنشطة والسكان إلى الأطراف والامتدادات .

ث- التكتل

وبقصد به أنماط الاستخدام المتشابهة سواء أكانت سكــنية أو تجارية أو صناعية تميل إلى التجمع مع بعضها البعض ، فمثلاً تتجمع المساكن ذات الخصائص المتشابهة في منطقة معينة ، أو تميل الصناعات المتخصصة في إنتاج سلع معينة او مجموعة من السلع المتشابهة إلى التجمع في منطقة محددة ، التكتل هو عبارة عن تجمع أو تصنيف أنواع استخدامات الأرض والمجموعات السكنية كرد فعل لظهور أي نمط غير منسجم معها ويتخذ التكتل نوعين :

- **الأول** : تكتل بين استخدامات الأرض المتشابه والمتكاملة يدعى بـ(التكتل العام) .
- **أما الثاني**: فهو تكتل يقتصر على الاستخدامات المتشابه النوعية او بين المجموعات البشرية المتشابه يطلق عليه (التخصص) ، ويتخذ التكتل صفة التنظيم التلقائي أو صفة التكتل المتعمد لكنه يقوم على أسس اقتصادية ، ويظهر التكتل في المركز الحضري في جانبين الأول في استخدامات الأرض الوظيفية والثاني في سكانه لذا تعد ظاهرة التكتل استكمالاً وامتداداً لعملية الغزو أو أن عملية الغزو جاءت اساساً من اجل تكوين تكتل في استخدامات الأرض المختلفة .

ج- التتابع

هو عملية احلال استثمار متغلغل أو جماعة متغلغلة محل استثمار أصلي أو جماعة قديمة وهذا يعني أن عملية التتابع ترتبط ارتباطاً مباشراً بعملية الغزو وتظهر هاتان العمليان بصورة واضحة عندما تتراجع الدور الراقية ذات الايجار المرتفع أمام غزو الطبقة المتوسطة في مفهوم القطاع أو غزو المؤسسات التجارية والصناعات الخفيفة للمنطقة السكنية قرب المركز التجاري ، وكما يظهر زحف السكان والصناعات على الأراضي الزراعية بشكل واضح .

ح- التركز

التركز يعني تجمع السكان والفعاليات البشرية ضمن حدود المدينة أو في

منطقة معينه وهو أحد نتائج السيطرة ويتم قياس عملية التركز على أساس كثافة السكان ومن بين العوامل المؤثرة في هذه العملية اختلاف درجة القرب من وسائل المواصلات وتباين القدرة الاقتصادية على شراء مكان للسكن أو موقع معين لأداء وظيفة من الوظائف أو أنواع من استخدام الأرض ، ومن النتائج الشائعة لعملية التركز ارتفاع الكثافة السكانية في المناطق المركزية أو بالقرب منها وانخفاض تلك الكثافة بالتدرج وصولاً إلى الحد الخارجي للمدينة ، ويبرز التركز في عدة صور منها تركز سكاني على أساس المستوى المعاشي وتركز سكاني على أساس الفعالية الممارسة ، وتركز على أساس قومي أو ديني وتركز مبرمج .

خ- التشتت

ويقصد به هجرة بعض السكان أو الفعاليات من المدينة الى ضواحيها أو إلى مدن تابعه صغيره فظاهرة التشتت معاكسه لظاهرة التركز فتشتت السكان و استخدامات الأرض المختلفة من المنطقة المركزية يحدث تركزا في منطقة الاطراف الريفية الحضرية ، بينما تشتت سكان المناطق الريفية يخلق تركزا لهم في المراكز الحضرية ومن أهم العوامل المساعدة على عملية التشتت هي :

1- المنافسة الحادة بين المؤسسات الوظيفية في احتلال مواقع معينه من أراضي المركز الحضري .

2- تطور وسائل النقل المستعملة لكونها الواسطة المباشرة التي تساهم في الازاحة والتشتت للاستخدامات ذات القابلية الضعيفة على المنافسة و الاستخدامات التي تخسر التحدي .

د- عوامل أخرى :

هناك عوامل أخرى تؤثر في انماط استخدام الأرض الحضري والذي دورًا لا يستهان به في ضبط وتحديد أنماط استخدام الأرض في المناطق الحضرية المختلفة ، أما العوامل المحددة لاستخدامات الأرض الريفية فتتمثل في مجموعة العوامل الطبيعية من طبوغرافية ومناخ وتركيب صخري ، فهذه العوامل هي المسئولة عن خصوبة التربة التي يرتبط بها نمط الاستخدام الزراعي بالدرجة الأولى ، وهي أيضًا تشكل محددات وضوابط لاستخدامات الأرض الريفية المختلفة وخصوصًا الترفية والسياحة ، كذلك فإن مدى وفرة عناصر الإنتاج المختلفة كالعمالة ورأس المال تشكلان عوامل

محددة وضابطة رئيسة بالنسبة لاستخدامات الأرض الريفية بالإضافة إلى التشريعات القانونية وأنواع الملكية والقيم الاجتماعية السائدة والثقافة السكانية ، إي جانب ذلك فإن المستوى التكنولوجي يلعب دورًا كبيرًا كعامل محدد لاستخدام الأرض الريفية .

ذ- كثافة استخدام الأرض :

كثافة استخدام الأرض هي عبارة عن النسبة بين قيمة عنصري العمل ورأس المال إلى مساحة الأرض المستغلة ، وعليه يمكن القول أن كثافة استخدام الأرض سواء في الحصر أو الريف تزيد أو تنقص بحدوث أي تغير يطرأ على قيمة عنصر العمل أو قيمة عنصر رأس المال ، والمعروف أن كثافة الاستخدام في المناطق الحضرية تكون في العادة عالية خصوصًا في مراكز المدن أو المناطق الحضرية ، بينما تمتاز كثافة استخدام الأرض في الأرياف بالانخفاض ، والجدير بالذكر أن كثافة استخدام الأرض تختلف من منطقة لأخرى ومن قطعة أرض لأخرى في نفس المنطقة ، وهذا ناجم بالدرجة الأولى عن مجموعة من العوامل التي تؤثر بشكل كبير في كثافة استخدام الأرض .

خامسا : أنماط استخدامات الأراضي

1ـ الاستخدام السكني

تعد الوظيفة السكنية من أوائل استخدامات الأرض في المدن ، والمحرك الأول لنموها ، غير أن المساحة التي تشغلها دور السكان في المدن تختلف من مدينة إلي أخرى ومن فترة لأخرى داخل المدينة الواحدة ، ويعد النمو السكني عاملاً رئيسياً في نمط التركيب المكاني بالمدينة ، وعادة ما تشغل الوظيفة السكنية أكبر مساحة في استخدامات الأراضي في معظم المدن ، وقد أولي الجغرافيون اهتماماً كبيراً بدراسة المسكن سواء كان ريفياً أو حضرياً ، ويعد ذلك أمراً طبيعياً وهو وحدة رئيسة من مكونات النسيج العمراني لمراكز الاستقرار المختلفة .

وربما كان المسكن الحضري أكثر جذباً للاهتمام نظراً لتعدد أنماطه من ناحية والعوامل المؤثرة في تركيبه وتوزيعه من ناحية أخرى . هذا بالإضافة إلي متغيرات أخرى ترتبط به مثل العلاقة بين نمط السكن ومستوى الدخل والحالة الاجتماعية والأحوال الديموغرافية للمجتمع وغير ذلك ، ومن ناحية أخرى تمثل

المنطقـة السـكنية إحـدى الاسـتخدامات الرئيسـة والهامـة في المدينـة ، وهـي تشـغل المساحة الأكبر منها حيث تتراوح نسبة ما تشغله ما بين 35.0 – 45.0٪ من مساحة المدينة ، وقد تزيد عن ذلك أحياناً في المدن الكبرى.

ويشارك الاستخدام السكني بقية الاستخدامات الأخرى المكونة لخريطة استخدام أرض المدينة في تغييرها من فترة إلي أخرى ، يحدث ذلك من خلال تغيير السكان لمحل إقامتهم وتغييرهم أيضاً لنمط سكنهم في نوع من الحراك السكني والاجتماعي والاقتصادي تتغير معهم أيضاً أنماط السكن في المدينة ليلائم متطلبات سكانه من فترة لأخرى كما يعكس تباين الاستخدام السكني من حيث النمط ومادة البناء والطراز المعماري وغير ذلك من المتغيرات تأثر هذا الاستخدام بعدد من العوامل التي تشكل في مجموعها السمات الرئيسة للمسكن في المدينة ، وتتباين وجهات النظر في تحديدها للعوامل الفاعلة والقوية وتأثيرها في هذا المجال.

وتعد العوامل المؤثرة في اختيار الإنسان لمسكنه في ثلاثة عناصر رئيسة يحرص علي توافرها وهي : الأمان والهوية والفرصة ويري أن موقف الأفراد يتباين مع هذه المتغيرات الثلاثة ، فبينما يعطي الفقراء أهمية لقرب المسكن من العمل ، ولا يهتمون كثيراً بملكية المسكن ، كما يعطي الأثرياء أولوية لعنصر الهوية فهم يحرصون علي اختيار طراز معماري متميز للفيلا يعبر عن مستواهم الاجتماعي والاقتصادي ولا يعطون لعامل القرب أو البعد عن مقر عملهم وزناً كبيراً ، أما متوسطي الحال فهم يحاولون التوفيق بين عنصري الفرصة والأمان .

وتختلف نسبة المساحة التي يشغلها الاستخدام السكني من مدينة إلى أخرى ، وتختلف الوظيفة السكنية عن الوظيفية التجارية والصناعية في أن نسبة المساحة التي تشغلها تقل كلما اتسع وتضخم حجم المدينة ، كما أنها ضعيفة المنافسه امام الوظيفة التجارية وعلى الرغم من ذلك فان الوظيفة السكنية بتمتع بمرونة عالية في الحركة والاتساع إذ تنمو هذه الوظيفة وتتسع كاستجابة حتمية لتطور الوظائف الأخرى .

وفي ضوء هذه الاختلافات يمكن أن نميز بين عدة أنواع الاستخدام السكني في المدن علي النحو التالي:

أ- المستوي السكني المنخفض

وهي ظاهرة عمرانية لا تخلو منها المدن مهما كبرت أو صغرت ، وأغلب تلك المساكن مبنية من الحجارة والطوب اللبن والطوب الأحمر ، كما تظهر علي هيئة جيوب صغيرة ، والطراز المعماري لهذه المساكن لا يتناسب مع التغيرات الحديثة التي تشهدها المدينة حالياً من تطور ، إذ يتميز بصغر مساحته وحجراته ضيقة ، وسيئ التهوية ، وفضلاً عن افتقاره إلي العديد من الخدمات والمرافق الهامة مثل مياه الشرب النقية وشبكة الصرف الصحي ، كما تعاني هذه المساكن من انتشار الأمراض الناجمة عن عدم نظافتها ، وأغلب هذه المساكن متهالكة وآيلة للسقوط ، ومع ذلك تستوعب أعداداً كبيرة من السكان وذوي الدخول المحدودة والحرفيين ، والأمر الذي يجعل هدمها وإزالتها صعباً للغاية ما لم تتوافر المساكن اللازمة لاستيعاب تلك الأعداد في الوقت الحالي.

ب- المساكن المتوسطة وفوق المتوسطة

تتميز الوحدات السكنية بهذا النمط بتداخل الأبنية الحديثة مع المتوسطة ، وتظهر علي هيئة نطاقات أشبه بالمستعمرات السكنية وتقوم الدولة ببنائها ، وتتجمع بها الطبقات الكادحة ومتوسطة الدخول ، وتمتد هذه المساكن بصورة متصلة وعلي شكل صفوف من المنازل تفصل بينهما شوارع عريضة نسبياً ومستقيمة ، وتشغل مساحات تتراوح ما بين 10 – 20 م2 ، وبينما تشكل مواد البناء التقليدية أساس المستوي السكني المنخفض نجد مواد بناء الأبنية الحديثة تتآلف من الأحجار والأسمنت المسلح والطوب الأحمر ، أما النوافذ فأغلبها زجاجية ومن الخشب ، والأبواب حديدية وتعتبر سمات ظاهرة التغير في شكل ومضمون البناء إحدى سمات هذا النمط.

ج- المساكن الحديثة

وهي المناطق السكنية الحديثة التي ارتبط ظهورها بالنهضة الاقتصادية والعمرانية وارتفاع المستوي الاقتصادي ، وتحتل أفضل المواقع والمواضع وتتصل وظيفة الأرض بها علي السكن ، والمساكن في هذا النمط تتكون من طابقين إلي خمسة طوابق وهي ذات حدائق وأفنية واسعة وإيجاراتها مرتفعة ، والظروف الصحية بها أفضل من النطاقات السكنية الأخرى وتنتشر بها المساحات الفضاء ، ويتميز هذا

النمط بتوافر الخدمات والمرافق العامة به ، ولما كان مخطط استخدامات الأراضي بالمدن تقوم علي مقترحات المخطط الهيكلي فإن تحديد مناطق سكنية إضافية يتم تبعاً لذلك فقد تم تعديل التوسعات المكانية والشكل التفصيلي وتصميمها طبقاً للمحددات الطبيعية مثل : خطوط الكنتور الفعلية وخط الضغط العالي ، وكذلك مقومات التنمية وإمكانية ومدي مناسبة طرق الوصول إلي المنطقة وإمدادها بالخدمات وفيما عدا بعض المناطق القليلة التي سيتم تكثيفها فإن تنمية الإسكان في المستقبل ستوجه أساساً إلي المناطق المقترحة للتنمية العمرانية .

2ـ الاستخدام التجاري

يعد الاستخدام التجاري من استخدامات الأرض المهمة داخل المدينة وأكثرها ديناميكية ونشاطاً وتعد الاستعمال التجاري من الاستخدامات الاساسية التي ساهمت في ظهور الحضرية في العالم في مرحلة التحول من النمط الريفي المبعثر إلى الاستيطان المتجمع ضمن نويات مركزية ، ولا تعتبر النسب التي يمثلها هذا الاستعمال من المساحة التي يشغلها عن أهميتها والتي تتراوح عادة ما بين 3٪ إلى 5٪ من المساحة المبنية للمدينة وبين 1.5٪ الى 3٪ من المساحة الكلية .

كما تعد الوظيفة التجارية من أقدم الوظائف التي مارستها وتمارسها المدن في كل زمان ومكان في ظل نظام اقتصادي ، كما أنها تعد وظيفة أساسية لا يمكن تجاهلها عند تحديد وظائف المدن فمن الصعب أن نتصور مدينة دون النشاط التجاري فقد تقوم به خارج حدودها ، فقد أدت إلي نشأة المدن في الأقاليم ذات الحضارات القديمة وإلي تطور المدن وتنميتها في هذه الأقاليم وفي غيرها ، والسبب في ذلك التراكم المالي في المدن يرتبط بنشاط التبادل التجاري وهو سمة أساسية في المدن المعاصرة ، فضلاً عن أنها لعبت دوراً هاماً في ظهور مدن العصور الوسطي وازدهارها ، وتتعدد مظاهر الوظيفة التجارية في المدن من عدة زوايا : فالمدينة نقطة تتجمع فيها المنتجات لتوزيعها أو لاستهلاكها .

وغالباً فإن معظم المدن المصرية تتسم بازدواجية السوق والمناطق التجارية حيث تضم مناطق تجارية قديمة وهي تمثل النوايات الأولي التي تمت حولها المدينة ، وهي غالباً تقع في أقدم أحياء المدينة من حيث النشأة ، أما المناطق التجارية الحديثة فهي تقع في أحياء المدينة الحديثة النشأة ، والتي تنشأ مع تزايد المدينة السكاني

المستمر وبالتالي الامتداد العمراني نحو مناطق النمو العمراني الجديدة بعد تشبع المناطق القديمة وتكدسها ، وبالتالي تنشأ مناطق تجارية كبيرة قد تفقد المنطقة التجارية الرئيسة القديمة مركزيتها ونفوذها.

وهناك العديد من النظريات التي عالجت الاستخدام التجاري نظرا لأهميته وباعتباره استخداما مسيطراً على بؤرة المدينة ويساهم في رسم طبيعة الاستخدامات الأخرى مثل :

- **نظرية الدوائر المتركزة :** والتي جاء بها عالم الاجتماع الأمريكي أرنست بيرجس (E. BURGESS) عام 1925 والتي تتلخص بأن اتساع المدينة يحدث بشكل دوائر متداخلة مشتركة المركز والسبب هو الضغط الذي يولد نمو المنطقة التجارية على المناطق السكنية .
- **أما هومر هويت حديث (H. HOYT) صاحب نظرية القطاعات المركزية عام 1939 :** فيؤكد على أن التركيب الداخلي للمدينة تحكم الطرق التي تخرج من قلب المدينة باتجاه الاطراف وأكد على ايجار الأرض بوصفه انعكاسا لقيمتها وان النمو يكون حول منطقة الاعمال المركزية (CBD) .
- **أما نظرية النوى المتعددة التي جاء بها (هانس هيرس وادوارد اولمان) عام 1945 :** فيؤكد على أن المدن تنمو حول اكثر من نواة ومركز ، وأن الاستخدام التجاري لم يقتصر على منطقة الاعمال المركزية (CBD) وإنما ظهرت أسواق ثانوية بسبب اتساع المدن ، وهذه النظريات تؤكد مدى أهمية الاستخدام التجاري في المدينة وقدرتها على السيطرة على افضل المواقع ودفع أعلى الايجارات ومنافسة الاستخدامات الأخرى بسبب الأرباح الذي تحققه ويساهم مساهمة فعالة في البناء الاقتصادي للمدينة .

وجدير بنا أن نذكر أهم أنماط الاستخدام التجاري فهي :

أ- منطقة الأعمال المركزية C.B.D

هي المركز الرئيس للمدينة ، ومنطقة الثقل الاقتصادي والخدمي أي المنطقة التي تحتلها مختلف المؤسسات الوظيفية ، (كالبنوك ، مكاتب الاعمال ، شركات التامين ، المحلات التجارية ، الفنادق ، المطاعم) وتقع فيها أهم شوارع المدينة وأكثرها نشاطاً ، وما تسمي بمنطقة وسط المدينة وهي تمثل المركز الرئيسي للإدارة

العامة والأعمال وتجارة التجزئة والخدمات الصحية والصرافة والفندقة وإدارات الشركات التجارية والصناعية المختلفة وهي تضم هذه الأنشطة المختلفة التي تعرف بالنظم السلعية والخدمية العليا والتي تتميز بسوقها المركزي وتنفر من الأسواق المحلية التي لا تكفل لها تكلفتها الحدية أي الأنشطة الهامة المتعلقة بقطاعات المال والأعمال والاقتصاد ، أي المنطقة التي تتميز بتركز سلع النظم العليا والتي تتراوح بين السلع الكمالية والرفاهية والخدمات النادرة .

وتعد منطقة الأعمال المركزية من أكثر المناطق الوظيفية وضوحاً في المدينة فإن لها طابعها الخاص والمميز في مدننا العربية بصفة عامة ممثلاً في السوق العربية التقليدية ، رغم أهمية هذه المنطقة إلا أن الدراسات المدنية لم توليها العناية الكافية إلا حديثاً ، فقد أفردت لها الكثير من الدراسات جزءاً خاصاً بها ، تتركز فيها معظم محلات تجارة الجملة والتجزئة ، بالإضافة إلي العديد من مكاتب الشركات المتنوعة الاختصاصات والأعمال ، والمصارف والمطاعم المشهورة والمسارح والنوادي ، وغير ذلك من الأنشطة الحضرية الهامة ، وإن أول مشكلة تواجه الجغرافي في أثناء دراسته لتركيب المدينة هي قضية وضع حدود لهذه المنطقة ، ثم محاولة وضع حدود للمناطق التي تسود فيها محلات تجارة الجملة والتجزئة والمناطق التي لا توجد فيها مثل تلك التخصصات ، أو المناطق التي يتوقف عندها ذلك النشاط التجاري .

ب- الشوارع التجارية الرئيسة

هي الشوارع التي تحقق وظيفتين الأولى كطرق للنقل والثانية كسوق تجاري إذ تمتد الأسواق التجارية بصورة شريطية على هذه الشوارع ، وتعتمد المحلات في تصريف بضائعها على مرور المشاة الذين تزدحم بهم الشوارع وتوفر خدمة على مستوى الأحياء في المدينة .

ج- الشوارع التجارية الثانوية

تقع هذه المناطق خارج حدود منطقة الأعمال المركزية ، فهناك بعض الأحياء السكنية في المدينة بنيت علي أساس " وحدات متجاورة " وقد زودت ببعض المحلات التجارية علي هيئة أسواق محلية لتلبية احتياجات السكان (كالبقوليات والمطاعم البسيطة والمخابز ، ومحلات الخياطة وبيع لوازم طلبة المدارس ، ومحلات بيع بعض الأدوات المنزلية / الكهربائية البسيطة) .

د- الشوارع التجارية المحلية ذات النمط الشريطي

يتمثل هذا النمط في عدد من المحلات التجارية والخدمية تتجاور مطلة علي أحد الشوارع الرئيسة ، ويتراوح عددها ما بين ست إلي ثمان محلات، ويمثل هذا الاستخدام التجاري نمطاً حديثاً بدأ يتواجد في الأحياء الحديثة بشكل واضح ليخدم سكانها .

هـ- المحلات المنفردة

هي المحلات التي تنتشر بصورة منفردة داخل الأحياء السكنية وتقدم الخدمات اليومية التي يحتاجها السكان ، تكاد تخلو الكثير من الأحياء السكنية في المدينة خاصة الحديثة منها من أية خدمات تجارية يمكن أن تقدمها محلات منفردة بحيث يجد سكان هذه الأحياء مشقة في تلبية بعض احتياجاتهم اليومية من المواد الغذائية التي يجب لتلبيتها للقيام برحلة تسوق إلي أقرب منطقة تجارية محلية إن وجدت ، وقد بدأت هذه المحلات تظهر بطريقة عشوائية .

و- الأسواق المتخصصة

تمثل الأسواق أهم مناطق الاستخدام التجاري في المدن والمراكز الحضرية ، وتزيد من أهميتها ثلاثة عوامل هامة هي الموقع القريب من مناطق التركز السكاني ، ونشاط السوق أي زيادة المعروض فيها من السلع الضرورية والكمالية ، بالإضافة إلي سهولة الوصول إلي السوق ، ويؤدي توافر هذه الشروط عند إقامة الأسواق كما يقرر " كارتر " إلي توفير الرحلة اليومية للسكان إلي الأسواق البعيدة خارج النطاق السكني، فضلاً عن تحقيق أقل مسافة انتقال يقطنها السكان بعيداً عن المسكن ، وذلك بغرض شراء الاحتياجات اليومية ، وأن الأسواق التقليدية خاصة القديمة منها تمثل ملحماً عمرانياً يميز الاستخدام التجاري في كثير من مدننا العربية كما هو الحال في دمشق والقاهرة والكويت ودبي .

3ـ الاستخدام الصناعي

لقد حظيت دراسة استخدامات الأرض الصناعية والتركيب الصناعي باهتمام المتخصصين بدراسة المدن وخاصة الجغرافيين ، وذلك من أجل معرفة نمط الاستخدامات الصناعية داخل المدن ، فالصناعة تشكل جزءاً مهماً من الأساس الاقتصادي في كثير من المدن .

و يتباين التوزيع الجغرافي للمؤسسات الصناعية داخل الحيز الحضري بتأثير جملة من المتغيرات من ضمنها حجم تلك المؤسسات ، فمثلاً تحتل الصناعات الخفيفة مواقعها ضمن منطقة الأعمال المركزية أو عند هوامشها من أجل الاستفادة من حركة المتسوقين ، فضلاً عن ذلك أن متطلبات هذه المؤسسات من المساحة لا يتعدى كثيراً متطلبات الاستخدامات التجارية ، وأن تواجد هذه المؤسسات ضمن منطقة الأعمال المركزية ساهم في زيادة حده التركز الوظيفي والسكاني فيها ، أما بالنسبة للصناعات الثقيلة التي تحتاج إلى مساحات كبيرة من الأرض التي تعد من أهم المصادر الملوثة للمدن فيفضل توقيعها عند أطراف المدينة للتقليل من الأخطار الناجمة عنها مثل أخطار الاشعاع والتداخل الكهربائي والروائح الكريهة والضوضاء والدخان والفضلات السامة فضلاً عن كثافة المرور .

4.الاستخدام السياحي

ترتبط الوظيفة السياحية بالنمو والازدهار في الوظيفة الصناعية والتجارية وتزيد أهميتها ، إذا ما قورنت بمظاهر الجذب السياحي قبل المظهر البيئي والمناخ والآثار والرياضة ، هذا ويمكن تصنيف السياحة كصناعة أو كخدمات ولكنها تؤدي في كل الحالات إلي إنشاء فرص العمل وجذب لحركة السكان ومصدر إنتاجي للأموال ، وتهتم الكثير من الدراسات الجغرافية بدراسة توطن الوظيفة السياحية وخدماتها في المدينة وإبراز مدي تأثر خريطة استخدام الأرض بتوطن الوظيفة السائدة فيها ، وأثرها علي العمالة ووسائل النقل والموصلات ومرافق الخدمات الأخرى وغير ذلك من الآثار التي ترتبت علي وجود السياحة ومقوماتها في الإقليم ، وإذا كانت تهدف إلي إبراز أثر الوظيفة السياحية كوظيفة رئيسة للمدينة ، فهي تسعي إلي إبراز مدي أهمية عامل الوظيفة علي الكثير من نواحي الحياة في المدينة والتي تظهر بجلاء ووضوح علي خريطة استخدام الأرض به والتي تعد من أهم الوظائف التي تمارسها المدينة ، ومن أجل ذلك تشتمل المدينة علي العديد من المنشآت السياحية مثل الفنادق وبيوت الشباب والكازينوهات لخدمة السائحين كأماكن للإقامة وكوسائل للترفيه ، هذا بالإضافة إلي الخدمات الأخرى مثل إعداد الرحلات القصيرة ، كذلك البرامج السياحية الأخرى مثل المهرجانات والمسابقات المختلفة بهدف جذب أعداد كبيرة من السائحين .

5ـ الاستخدام الترفيهي

تعد وسائل الترفيه من السمات الحضارية في المدينة ، وكلما زادت في عددها وتنوعها دل ذلك علي درجة التحضر والتمدن ، ولا شك أن ارتفاع المستوي المعيشي وزيادة دخل أفراد مجتمع المدينة عنصر أساسي بجانب تزايد حجم المدينة السكاني وازدحامها في تزايد ونمو الطلب علي الاستخدام الترويحي والترفيهي ، ولقد توصل " BARTHOLOMEW " في دراسته لنحو 53 مدينة مركزية أمريكية إلي الاستخدام الترويحي الترفيهي يمثل 7.0٪ من جملة المساحة المعمورة بالمدينة . ولكن المدينة العربية بصفة عامة تفتقر إلي هذا الاستخدام بصورة واضحة لأسباب اقتصادية وأجتماعية وثقافية .

6ـ الاستخدام الخدمى

يشارك الجغرافي بعض المتخصصين في بعض العلوم الأخـــرى في تصنيف ووضع أسس تخطيط الخدمات للتعرف من خلالها علي خصائصها المختلفة ، ويكون الاهتمام أساساً من خلال التعرف علي الخدمات من حيث النوع ، والحجم ، والكثافة ، والتوطن ، والتركز ، والترابط الخدمى ، ومنطقة نفوذ الخدمة ذاتها ، ويوضح العامل الخدمى العلاقة بين الحجم السكاني وعدد الخدمات ووظائفها بشكل واضح بين المدينة والتي تقدم خدماتها للتجمعات المجاورة والمحرومة من هذه الخدمات ، وقد تمتد نفوذ هذه الخدمات لمسافات ولاتجاهات مختلفة للمناطق المجاورة ، هذا وتختلف الخدمات فيما بينها طبقاً لنوع الخدمة ذاتها وعدد السكان ومساحة المنطقة التي تقدمها هذه الخدمة ، تضم خدمات إدارية ، وتعليمية ، وصحية ، ثم خدمات اجتماعية ودينية .

تعد استخدامات الأرض للخدمات العامة من العناصر الاساسية للتطور الاقتصادي والاجتماعي يتم توقيع هذه الخدمات عادة قرب أماكن تواجد السكان وتشمل هذه الخدمات (الثقافية ، الإدارية ، خدمات التسلية ، الترفية ، المطاعم ، الفنادق ، والمقاهي) وخدمات البنية التحتية وتشمل (الماء ، الكهرباء ، المجاري ، الطرق ، البريد والاتصالات ، محطات الوقود) .

7ـ منشآت الخدمات التعليمية

التعليم هو ركيزة التقدم والأساس الذي لا غني عنه لملاحقة كل تطور ،

وتمثل العملية التعليمية استثماراً للموارد البشرية ، حيث تزود الإنسان بالقيم الدينية والسلوكية إلي جانب المعرفة المهنية والتخصصية في شتى المجالات بحيث يصبح قادراً علي المساهمة في بناء المجتمع الجديد المتطور ، كما يلعب التعليم دوراً رئيساً في تنمية ورفع كفاءة المواطن وإسهامه في العلمية التنموية حيث تتطلب الأخيرة وجود قاعدة عريضة من المتعلمين ، إذ تعتمد عملية التنمية ذاتها علي لغة الاتصال وطبيعة التواصل بين جميع أفراد المجتمع دون استثناء لنخبة ممتازة تقوم بالجهد التنموي كله.

8ـ منشآت الخدمات الصحية

يعد النقص في منشآت الخدمات الصحية من المشكلات الرئيسة التي تعانى منها المدن في معظم دول العالم وخاصة في الدولة النامية وينعكس ذلك على تدهور الحالة الصحية للسكان وتفشى الأمراض المعدية والأوبئة وارتفاع معدل الوفيات ، وتهدف الرعاية الصحية إلي توفير الخدمات الطبية والعلاجية وخدمات الوقاية الصحية للسكان ، بالإضافة إلي اهتمامها برفع المستوي الصحي ، وتتمثل مباني الخدمات الصحية في المستشفيات العامة ومراكز رعاية الأمومة والطفولة ووحدات تنظيم الأسرة ومراكز الإسعاف .

9ـمنشآت الخدمات الاجتماعية

تتميز خدمات الشئون الاجتماعية بالتميز من حيث نوع الخدمة التي تؤديها ومستوي كفاءتها ، وتقوم فلسفة الوحدات الاجتماعية المجمعة علي أن النهوض بالريف عملية شاملة لا يمكن تجزئتها ، وهي تعمل علي توفير الخدمات الاجتماعية والصحية والثقافية ، وتهدف كذلك إلي رعاية السكان والعمل علي تنمية المجتمعات المحلية بالمدينة مستهدفة بالدرجة الأولي المساهمة الفعالة في زيادة الإنتاج وتحويل الفئات المحتاجة للخدمات إلي فئات منتجة .

10ـ استخدامات أخرى

وهي تضم استخدامات المناطق العسكرية والمقابر والأراضي الفضاء وهذه الاستخدامات تتميز بارتباطها مورفولوجياً بنطاق المدينة خلال مراحل نموها المختلفة بنفس الوقت الذي لا تبتعد به كثيراً عن الرقعة المبنية ، المناطق العسكرية ، المقابر، الشون والمخازن ، الأراضي الفضاء .

سادسا : تنظيم استخدامات الأراضي

يعـرف تنظـيم اسـتخدام الأرض بأنـه تقيـيم منهجـي مـنظم لـلأرض واسـتخداماتها القائمـة ، كمـا يعـرف بأنـه تقيـيم للعوامـل الطبيعيـة والاجتماعيـة والاقتصادية بطريقة تساعد مستخدمي الأرض على اختيار أنماط استخدام مستدامة تمكن من زيادة الانتاج وتلبية احتياجات السكان وفي نفس الوقت تحافظ على البيئة ، كما يعرف بأنه دمج المعطيات الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية لاستخدام معين مع تقييم وتوقع مسبق للحاجات المستقبلية .

و يعد تنظيم استخدامات الأرض جزءاً من تخطيط شامل يقوم على وضع مستقبلي واضح للتنمية المستقبلية بجوانبها (العمرانية ، الادارية ، الاقتصادية ، الاجتماعية ، خدمية ، بيئية ، ثقافية ولأنماط استخدامات الأرض) وهذا التطور يتم توثيقه في خطة شاملة تعرف بـ (التصميم الاساسي) تشمل عادة أهداف التنظيم سياسته – مستوياته – أدواته ومعدلات النمو المطلوب تحقيقه.

وتشمل هذه الخطة تنظيم استخدامات الأرض (الصناعية ، التجارية ، السكنية ، الترفيهية ، فضلاً عن النقل ، الطرق ، الخدمات الصحية ، التعليمية ، الإدارية) ، كما يعد تحديد المواقع الصناعية من أهم الجوانب التي تركز عليها الخطة الهيكلية ، وفي أحيان كثيرة يمكن أن يكون تنظيم استخدامات الأرض جزءاً من خطط لتطوير مركز المدينة ، التي تقوم على مبدأ قطاع الاعمال في المنطقة الحضرية وهو مفتاح حيوية المدينة ونشاطها لأنه يعطي الانطباع الرئيس عن المدينة للسكان مع التأكيد على أن هذا القطاع يكون مألوفاً من قبل السكان والمنطقة الحضرية إذ عادة ما تكون أسعار الأراضي والعقارات فيه أعلى من أي منطقة أخرى في المدينة لذلك يحتاج هذا القطاع إلى إجراء عمليات صيانة وإعادة تجديد ليتمكن من أداء وظيفته بشكل مستمر وحيوي .

كما يتضمن تنظيم استخدامات الأرض خطط لتطوير الأحياء السكنية المجاورة لمركز المدينة حيث يركز هذا التنظيم على صيانة وتحديث بعض الأحياء السكنية المحيطة بمركز المدينة لضمان حيويتها واستمرارها في تأدية وظائفها المختلفة ، ففي كثير من الاحيان يتم التركيز على تطوير الأحياء الفقيرة ، كما يتضمن تنظيم استخدامات الأرض خطط لتطوير ضواحي المدن لا سيما وأن أهم

المشاكل التي تواجهها هذه الضواحي تتمثل في تقسيم الأرض لإغراض الاستخدامات المختلفة .

سابعا : أهداف تنظيم استخدامات الأراضي

يهدف تنظيم استخدامات الأرض داخل المدينة إلى تحسين ظروف البيئة الطبيعية للمدينة وللمناطق المحيطة بها ، كما تهدف إلى تحسين الاحوال الاقتصادية والاجتماعية للسكان وتوفير مختلف الخدمات لهم ، يمكن اجمال هذه الاهداف بما يلي:

1- من الناحية العمرانية :

أ- تحسين العلاقة بين المساكن والشوارع والمناطق الصناعية والخدمات العامة بحيث لا يطغى قسم منها على القسم الآخر ولا يحرم من أحدها حي من الأحياء وإيجاد نوع من الانسجام بينها جميعاً .

ب- إمكان الإبقاء على المتنزهات العامة والمناطق المكشوفة في الأحياء سكنية لتكون متنفساً للسكان ومكاناً لقضاء أوقات فراغهم مع الاهتمام بالاشجار والمناطق الخضراء .

ت- فصل المناطق السكنية بقدر الامكان عن المناطق الصناعية لتقليل ضوضاء الصناعة أو دخانها أو روائحها الكريهة حتى لا تحدث مضايقات للسكان .

ث- تجميل المدينة أو بعض اجزائها عن طريق اتخاذ طابع خاص للمباني ، أو عن طريق اتخاذ اجراءات معينة من شأنها إلا توجد نوعاً من التنافر بين المباني بعضها البعض .

ج- تخصيص مناطق خاصة للأسواق وأماكن انتظار السيارات بحيث تكون هذه المناطق في متناول المناطق الأخرى .

2- من ناحية الخدمات

أ- مد جميع احياء المدينة بالخدمات اللازمة كالمياه والإنارة والمجاري والتي تتفق في حجمها ومرونتها مع حجم السكان وكثرة المباني بحيث لا تكون هنالك وفرة في بعض الأحياء ونقصاً في بعضها الآخر .

ب- تقصير رحلة العمل من محل السكن الى مواقع العمل ، أما بوضع مساكن العمال قريبة من مناطق العمل أو بتوفير وسائل المواصلات وخفض أجورها وتعاون

حركة النقل والمواصلات في داخل المدينة .

ت- سهولة اتصال المدينة بالمناطق الاخرى لا سيما المناطق الريفية المجاورة أو بالموانئ والعواصم ، أو بمناطق الخدمات ومراكز الأسواق .

ج- إنشاء المراكز الإدارية والتنفيذية والخدمات التعليمية والصحية والقضائية والترويحية وغيرها من مناطق المدينة المختلفة بحيث لا يشعر السكان بالإرهاق للوصول اليها .

3ـمن الناحية الاجتماعية والاقتصادية:

1- تحسين ظروف المعيشة والعمل في داخل المدينة وإيجاد العمل المناسب للعمال العاطلين أو محاولة نقلهم إلى مناطق العمل في داخل المدينة .

2- تحسين الأحوال الاجتماعية والصحية للسكان عن طريق عدم السماح بازدحام بعض الاحياء وعدم السماح ببناء مساكن لا تتوفر فيها الشروط الصحية والسكنية .

3- محاولة زيادة الحركة التجارية للمدينة عن طريق توفير مطالب المعيشة والإكثار من المحلات التجارية وعن طريق رفع مستويات المعيشة .

4- محاولة زيادة التطور الاقتصادي للمدينة بإنشاء مراكز صناعية جديدة أو خلق مجالات جديدة للإنتاج بحيث يراعي إلا يؤدي ذلك إلى زيادة ضغط حركة النقل والمواصلات داخل المدينة .

ثامنا : مبررات تنظيم استخدامات الأراضي داخل المدن

ظهر الاهتمام بتنظيم استخدامات الارض نظراً لوجود حاجة ماسة لمثل هذا النوع من التنظيم الذي يعمل على ضبط استخدامات الأرض وتوجيهها لإشباع حاجات السكان والتغلب على المشكلات التي يعانون منها وزاد الاهتمام بهذا النوع من التنظيم لأسباب ومبررات كثيرة أهمها ما يلي:

1- التزايد المستمر لإعداد السكان في مناطق ودول العالم المختلفة فإن معرفة كيف يتزايد السكان وأين يتزايدون هي أمور على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة لمنظمي استخدامات الأرض وكما أن هنالك حاجة ملحة لتحديد أنواع الاراضي واستخداماتها المثلى لضمان اشباع حاجات السكان .

2- محدودية مساحة الأرض في دول العالم المختلفة على الرغم من أن التقدم التكنولوجي سيستمر في زيادة قدراتنا كبشر من إنتاج المزيد من الطعام إلا أن معدل

الزيادة في إنتاج الطعام وإشباع الحاجات السكانية سيكون أيضاً محدداً لأن كلفة الانتاج تزداد باستمرار .

3- يعمل تنظيم استخدامات الأرض على تحقيق العدالة الاجتماعية سواء كان ذلك في مجال توزيع الأعمال والوظائف أو المساكن والمدارس وجميع الخدمات الأخرى ولجميع المناطق السكانية .

4- تدهور الاراضي الزراعية ومصادر المياه والغابات وظهور الكثير من المشاكل الحضرية كالازدحام وعجز مستخدمي الأرض في التغلب على مثل هذه المشاكل .

5- يساعد تنظيم استخدام الأرض في حالة وجود تنافس بين الاستخدامات الحضرية وتلك التي تناسب الاستخدامات الريفية في تخصيص الأراضي للنشاطات المختلفة وفق أسس علمية وموضوعية .

6- الدافع الأساسي لتنظيم استخدامات الأرض يتمثل في الحاجة إلى تغير الوضع القائم بتطوير إدارة الأرض من خلال أنماط استخدام تعمل على تغير الظروف الاقتصادية والاجتماعية والطبيعة السائدة إلى الأفضل ومنع حدوث تغير غير مرغوبة من قبل السكان .

7- يساعد تنظيم استخدامات الأرض في التغلب على الكثير من المشاكل التي تنجم عن التغير في أنماط استخدام الأرض كالتنافس بين الاستخدامات المختلفة والتضارب بين مصالح مستخدمي الأرض والمصلحة العامة .

تاسعا : المبادئ الأساسية لتنظيم استخدامات الأراضي داخل المدن

تقوم عملية تنظيم استخدام الأرض على مبدأين رئيسيين هما :

1ـ مبدأ الاستخدام الأفضل:

كل قطعة من الأرض لا بد ان تؤدي وظيفة معينة في المدينة لذلك تتحدد وظيفة تنظيم استخدام الأرض في تحديد الاستخدام الأفضل لكل قطعة من أرض المدينة وبما يخدم المصلحة العامة فأفضل الأراضي عادة ما تخصص لإغراض الانتاج الزراعي وفي بعض الحالات لا يحدث ذلك تحقيقاً لبعض الحاجات والاعتبارات ومن أمثلة ذلك ما حدث في بريطانيا عندما قررت الحكومة تخصيص افضل أراضي الحدائق حول مدينة لندن من أجل إقامة مطار هيثرو الدولي وفي بعض الاحيان يتم

تخصيص أفقر الأراضي لإغراض التوسع الحضري ونمو المدن ، وهذا ما تم تطبيقه في مدينة القاهرة التي حدد اتجاه نموها باتجاه شمالي شرقي حيث تمتد الأراضي الصحراوية وأقيمت فوق هذه الأراضي أحياء حضرية كثيرة كجزء من مدينة القاهرة .

2ـمبدأ تعدد الاستخدام :

يلجأ المخططون في كثير من الاحيان إلى تشجيع استخدامات القطعة الواحدة من الأرض خصوصاً في الدول ذات المساحة المحدودة التي تبدو فيها الأراضي ذات الخصائص والمواصفات الجيدة والملائمة فهنالك خدمات أساسية لا بد من توفرها حيثما أستقر الانسان أو السكان مثل (السكن ، خدمات الاستجمام ، الترويح ، خدمات الدفاع والأمن ، التجارة) ، وكلما ازدادت كثافة السكان كلما ازدادت المنافسة بين هذه الاستخدامات المختلفة .

عاشرا : أساليب السيطرة على تنظيم استخدامات الأراضي

ويقصد به عملية تقسيم الأرض إلى مناطق متعددة بناء على تصميم المباني و استخدامات الأرض المختلفة وعادة تقوم البلديات والإدارات المحلية بمثل هذه العملية بحيث يكون لكل منطقة خصائص بناء معين وبمواصفات معينة ، وكذلك يكون لها استخدام معين ، وتقوم البلديات والإدارات المحلية بوضع القوانين والتشريعات اللازمة والتي يتم من خلالها الضغط على ملاّك الاراضي باستخدام أراضيهم في مجالات ونشاطات معينه تحددها الخطة المحلية ومن ثم فان مهمة منظمي استخدامات الأرض هو توجيه تلك الاستخدامات بما يخدم المصلحة العامة للمجتمع .

بدأت أول عملية لتقسيم الأرض إلى مناطق متعددة في مدينة نيويورك عام (1961) من أجل أن تحقق كل قطعة أرض أفضل استخدام ممكن لها تتناسب مع خصائصها وبذلك انفصل الاستخدام السكني عن الاستخدام التجاري والصناعي ، أن الهدف الأساسي من عملية التطبيق هو منع الازدحام وصيانة الممتلكات ويضمن التجانس والاستقرار في خصائص المناطق المتجاورة ويضبط حركة النقل ، وحديثاً أصبح التطبيق عامل حاسم في المحافظة على المعطيات الثقافية والتراثية والجمالية للمجتمع وإبرازها بشكل واضح ، وتقوم عملية التطبيق على أربعة معايير رئيسة وهي: (الاستخدام – الارتفاع – الحجم - الكثافة)

كما أن معيار الاستخدام يشمل عادة مجموعة من الاستخدامات التي تتحدد من السلطات المحلية ، أما معيار الارتفاع فيختلف من منطقة إلى أخرى ، ولكنه عادة يقاس بنسبة وتناسب مع أعلى ارتفاع في منطقة مركز المدينة ويرتبط معيار الحجم بالأنظمة والتعليمات ذات العلاقة بالبعد الافقي ، كما هو الحال في ارتدادات المباني ، أما الكثافة فهي ذات علاقة بعدد الوحدات أو المباني أو الإشخاص المسموح به في القطعة .

الفصل التاسع
التصنيفات الوظيفية للمدن

مقدمة :

أولا : طرق وأساليب تصنيف المدن
ثانيا : المرحل المختلفة للتصنيف الوظيفي للمدن
ثالثا : التصنيف الوظيفي
رابعا : تصنيف المدن على أساس الموقع والموضع
خامسا : تصنيف المدن حسب الوظيفة
سادسا : التصنيف البنيوي
سابعا : التصنيف النوعي
ثامنا : التصنيف حسب مرحلة النشأة
تاسعا : تصنيف المدن علي أساس الحجم
عاشرا : تصنيف المدن علي أساس الخدمة التي تقدمها
الحادي عشر : التصنيف التاريخي
الثاني عشر : تصنيف المدن من حيث الأعمال التي تؤديها
الثالث عشر : التصنيف الحجمي
الرابع عشر : التصنيف الإداري
الخامس عشر : تصنيف المدن من حيث درجة تقدمها
السادس عشر : مدن متنوعة الوظائف

الفصل التاسع
التصنيفات الوظيفية للمدن

مقدمة

تمثل المدن مراكز النشاط الاقتصادي المتخصص ، ومناطق التركز السكاني في بقع مكانية صغيرة المساحة نسبياً ، كما تقوم جلها لا كلها بدور المراكز العقدية ، والأماكن المركزية ، وفضلاً عن ذلك فإنه توجد علاقة " حتمية " بين المدينة وإقليمها أو أقاليمها الوظيفية ، وذلك على مستوى التفاعل المباشر ، وتوحي كل خصية من الخصائص المدنية السابقة بوظيفة أو أكثر من وظائف المدينة ، فالوظيفة هي " قاعدة تعريف المدينة ، أما الأسس الأخرى فجزئية وتابعة، سواء اللاندسكيب أو الحجم " .

ويمكن للمدينة ممارسة كافة الأقسام الرئيسية للأنشطة الاقتصادية : الأولية ، الثانوية ، والثلاثية ، كالتعدين والتحجير وقطع الأخشاب بالنسبة للأنشطة الأولية ، غير أن المدن أكثر ارتباطًا بالناشطين الثانوي – الصناعة التحويلية ، والثلاثي ، النقل والتجارة والخدمات ، ومن ثم فلم تكتف المدينة بأداء وظيفة واحدة ، بل تعددت وظائفها وتعقدت مركباتها الوظيفية ، بحيث لم تعد توجد مدينة واحدة تؤدي وظيفة واحدة فقط دون وظائف أخرى ، فالقاعدة هي المدينة متعددة الوظائف ، أما الاستثناء فهو المدينة وحيدة الوظيفة .

وعلى ضوء ذلك تتبين صعوبة تصنيف المدن ، ومع ذلك يمكن تصنيفها إلى مجاميع متشابهة مع بعضها البعض ، بحيث تبدو هناك خصائص لكل مجموعة منها ، وقد استخدمت في ذلك معايير متعددة ومن ثمة ظهرت عدة تقسيمات للمدن يستند بعضها إلى متغير واحد ومن هذه التصنيفات : تصنيف حسب مرحلة النشأة ، التصنيف التاريخي ، التصنيف من حيث الحجم ، وهناك تصنيف من حيث الأعمال و الوظائف التي تمتاز بها المدن ، وعلى ضوء هذا يتبين صعوبة تصنيف المدن ، ويمكن تصنيف المدن على أساس كل من الموقع والوظيفة والحجم والتي تتباين بجسب المعايير والأسس التي تستخدم في ذلك التصنيف إلى عدة أنواع علي النحو التالي :

أولا : طرق وأساليب تصنيف المدن

ظهرت الإرهاصات الوظيفية للتصنيفات الأولي للمدن في الأعمال الباكرة، حيث اشتمل العددي منها على ذكر لوظائف المدن ، كما تضمن بعضها انطباعات بإمكانية انضواء المدن التي ذكرها تحت فئات أو في مجموعات، على أساس ما تؤديه هذه المدن من وظائف ، بل أنه حتى التحديدات الوصفية للمدينة بأنها " مدينة سوق " أو " ميناء بحري " ، أنما كانت تحمل في طياتها إدراكا لوظيفة المدينة ، بحيث يمكن ، القول بأن هذه التحديدات تعتبر أحد أشكال التصنيف الوظيفي للمدن .

إن دراسة تصنيف المدن من المواضيع الرئيسية في جغرافية الحضر ، فلقد نال الموضوع اهتمام الباحثين منذ بداية هذا القرن ، والتصنيف هو عبارة عن وسيلة لتنظيم معلومات مختلفة ومشتتة عن ظاهرة من الظواهر ، فهو وسيلة تمكن من جميع الأشياء المتشابهة في مجموعات أو مستويات يكون فيها التباين بين المدن في المجموعة الواحدة أو المستوى الواحد أقل ما يمكن ، وفي نفس الوقت التباين بين المجموعات أو المستويات أكبر ما يمكن.

فتصنيف المدن هو إطار تحليلي لتنظيم المعلومات الكثيرة والمتفرقة عن خصائص المدن الفيزيقية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية ووضعها في مجموعات تعكس التشابه في هذه الخصائص أو بعضها فهو بذلك يعطي صورة واضحة عن دور ووظيفة مدينة أو عدة مدن في مستوى واحد في النظام الحضري التابعة له هذه المدينة أو مجموعة المدن ذات المستوى الواحد .

لقد استخدمت طرق وأساليب مختلفة ومتعددة في عمليات تصنيف المدن في مختلف دول العالم ، ولقد مرت هذه الطرق والأساليب بتطور ملحوظ منذ بدايات هذا القرن . ولكن يمكن تمييز مجموعتين رئيسيتين من طرق وأساليب تصنيف المدن هما:

1. طرق التصنيف التقليدية

وتدعى أيضاً بطرق التصنيف النوعية أو الوصفية . وهي الطرق التي تعتمد في تصنيف المدن على متغير واحد كالحجم والوظيفة والشكل العام أو العمر .

ولقد ظهرت هذه الطرق قبل عام 1930م وعادة ما كانت تصنف المدن بطريقة عشوائية وغير دقيقة إلى مستويات تبعاً للمتغير الذي استخدم في التصنيف .

2. طرق التصنيف الحديثة

وتدعى أيضاً بطرق التصنيف الكمي أو الموضوعي حيث تصنف المدن عن طريق إدخال عدد كبير من المتغيرات لعدد كبير من المدن وهي أكثر شمولية حيث تدخل معظم مظاهر المدن وخصائصها في التحليل من أجل تحقيق هدف التصنيف السابق الذكر ، ولقد نالت الطرق الحديثة اهتماماً بالغاً من الجغرافيين منذ بداية الخمسينات من هذا القرن عند دخول الحاسب الآلي الذي سهل استخدام الأساليب الإحصائية التي تستوعب عدداً كبيراً من المتغيرات عن عدد كبير من المدن ، وقد لوحظ أن جميع الدراسات التي استخدمت الطرق الحديثة تشترك في استخدام أسلوب إحصائي واحد وهو أسلوب التحليل العاملي في التصنيف .

ثانيا : المراحل المختلفة للتصنيف الوظيفي للمدن

ولقد كانت المحاولات الأولى لتصنيف المدن وصفية إلى حد كبير ، وتلا ذلك التركيز على الوظيفة الاقتصادية للمدينة ، وعلى وجه خاص ، القوى العاملة المتخصصة بها ، وبدلاً من الوصف ، اتجه التصنيف للاعتماد أكثر على المعايير الكمية والمعقدة عما كان عليه الحال من قبل ، وترتب على ذلك اتساع المعايير وتعددها عند استخدامها في التصنيف ، وبعد أن كان المعيار الاقتصادي هو المهيمن ، نافسته معايير اجتماعية وطبيعية وسياسية وبيئية ، ودمجت كلها مع المعيار الاقتصادي.

وقد تناول أحمد عبدالعال في كتابه " التصنيفات الوظيفية للمدن المصرية " أن بعض ظهرت بعض هذه التصنيفات الوصفية للمدن قد قبل فترة الثلاثينات من القرن العشرين ، وظهر بعضها الآخر بعد ذلك التاريخ ، وكانت هذه التصنيفات في رأى البعض بعيدة عن الموضوعية ، ورُفضت في معظمها ، مع تعدد وظائف المدن من ناحية ، وتعقد المركب الوظيفي للمدينة من ناحية ثانية ، أصبحت محاولات التصنيف الوظيفي للمدن أكثر تعددًا وتعقيداً ، وقد شهد النصف الأول من القرن التاسع عشر ظهور أول محاولة منظمة للتصنيف الوظيفي المدني وذلك في بريطانيا عندما وجدت " لجنة ازدهار المدن " في عام 1840 أن الشرط الأساسي لممارسة

عملها هو إيجاد ترتيب منظم للمدن الخاضعة لدراستها ، ومن ثم فقد اقترحت هذه اللجنة أن يتم تنظيم المدن المذكورة في خمسة أنماط هي :

- ✓ المدينة الأم
- ✓ مدن الصناعة التحويلية
- ✓ الموانى " البحرية " المزدحمة "
- ✓ أماكن المنتجعات المائية الكبيرة
- ✓ مدن المقاطعات والمدن الداخلية المهمة في المخصصة لصناعة معينة

وكان التمييز الواضح في هذا التصنيف " الوصفي " هو بين كل من مدن الأماكن المركزية ، النمط الخامس ، ومدن الأنشطة الخاصة، الأنماط الأخرى ، عدًا النمط الأول ، أما فيما يتعلق بتفاوت الأحجام فلم يرد ذكر ذلك إلا في النمط الثالث .

ومنذ ظهور تصنيف عام 1840 ، أصبحت محاولات اقتراح مجموعات مدنية مرتبطة بوظائف عامة ، محاولات أكثر تفصيلاً وشيوعًا من ناحية ، كما أخذت تبتعد عن " الوصفية " وتقترب من " الكمية " من ناحية ثانية ، في الوقت ذاته الذي بذلت فيه مجهودات أكبر من أجل الفهم الأعمق للأسس المنطقية التصنيفية ، ولطبيعة الوظائف الحضرية من ناحية ثالثة .

وقد رصد " سمث R. Smith " خاصيتين مكانيتين مرتبطتين بالتصنيفات المدينة وهما :

1- أن الخصائص التوزيعية للمدن المنضوية تحت فئات وظيفية متشابهة خصائص مميزة ومحددة لهذه الفئات من المدن .

2- أن الفئات الوظيفية المدنية المختلفة ترتبط ارتباطًا واضحًا بأنماط مختلفة من مناطق الظهير .

وقد نتج عن هاتين الخاصيتين حقيقة مؤداها أن أي تفسير لتوزيع المدن لا يمكن أن يعتمد فقط على خصائص المكان المركزي ، ولكنه يحتاج لأن يكون مرتبطًا بخصائص الأنشطة الاقتصادية المتخصصة للمدن ، وأبرزها وظائف سكان هذه المدن .

وقد جمع " كارتر" H. Carter محاولات التصنيف الوظيفي للمدن وقسمها إلى خمس مجموعات أو مراحل ، وذلك كما يلي :

1. المرحلة الأولى : مرحلة الوصف العام

وهي المرحلة الباكرة من مراحل التصنيف الوظيفي للمدن ، وقد وضعت أقسام هذه المرحلة التصنيفية على أسس وصفية محضة ، كما قسمت المدن إلى فئات وظيفية على أسس ذاتية غير موضوعية ، وقد تعددت تصنيفات هذه المرحلة ، ولكن كان أبرزها وعلمها هو ذلك التصنيف الذي وضعه " أوروسو" M. Aurousseau في عام 1921م ، وذلك عند بحثه لموضوع التوزيع السكاني ، وقد صنف " أوروسو " المدن وظيفيًا إلى ستة أقسام يتكون كل قسم منها من عدة أقسام فرعية .

ومهما كانت أوجه النقد التي وجهت لتصنيف " اوروسو " ، الا أن هذا التصنيف قد ميز مرحلة مهمة من مراحل دراسات التصنيف الوظيفي لمدن ، قد جمع العددي من الأفكار الخاصة بهذا الموضوع في مشروع علمي واحد شامل ، كان يمثل ذروة فترة طويلة من العمل الوصفي المحض ، كما يعتبر نقطة انطلاق إلى ما تلاه من أساليب تصنيفية .

2. المرحلة الثانية : مرحلة الوصف الإحصائي

وقد أدخلت هذه المرحلة من مراحل دراسة وظائف المدن إلى مشكلة التصنيف معايير علمية إحصائية موضوعية ، وهذه المعايير هي : بيانات المهنة ، ومعدلات العمالة ، وذلك اعتمادًا على العلاقة الواضحة بين كل من : مجموع قوة العمل الفعلية للمدينة ، ووظيفة أو وظائف هذه المدينة ، ويمكن اعتبار دراسة " ماريتيللي " O. Marinelli في عام 1916 عن النمط الاقتصادي والأماكن المركزية في كل من المدن الأمريكية والإيطالية بداية لهذه النمط من أنماط التصنيف الوظيفي للمدن .

ويعتبر تصنيف " تشوني هاريس " O. Harris ، الذي وضعه في عام 1943م عن المدن الأمريكية ، أبرز تصنيفات هذه المرحلة وقد قسم " هاريس " المدن الأمريكية وظيفيًا إلى ثمان فئات ، ورغم الأهمية الواضحة لأسلوب " هاريس " بسبب دقته وما يوفره من إمكانية المقارنة الإقليمية ، إلا أنه قد اصطدم بعدة

مشكلات ، وذلك لإخفائه العديد من الحقائق ، أو لتحريفه لها ، فالكثير من الوظائف الحيوية ذات الأهمية الاجتماعية قد لا يكون لها وزن كبير من الناحية الإحصائية ، ولكن رغم أوجه النقد هذه ، إلا أن تصنيف " هاريس " قد اعتبر خطوة منطقية بعد تصنيف " اوروسو " ، فالأسلوب الإحصائي في دراسة المدن رغم علاته يعتبر الأسلوب الأمثل للدراسة التفصيلية المقارنة .

3. المرحلة الثالثة : مرحلة التحليل الإحصائي

وترتبط هذه المرحلة بمحاولات الرد على الانتقادات التي وجهت إلى تصنيف " هاريس " وهو ما يعني أن الأقسام الوظيفية الناتجة عن تصنيفات هذه المرحلة قد اعتمدت أيضًا على المادة الخام الإحصائية ، فعندما تتخذ نسبة عماله محددة في وظيفة معينة من وظائف المدينة كمعدل تشخيص وظيفي ، أو كمعدل تمييز ، فإن ما يزيد على هذه النسبة ، أو ما يفوق هذا المعدل ، هو الذي يمكن الاعتماد علية عند المقارنة الوظيفية المكانية ، ففي حالة المدينة المنعزلة ، كما جاء بها " فون ثيونن " تمت عملية تحديد وقياس التخصص الوظيفي داخليًا عن طريق عقد مقارنة بين أحد قطاعات العمالة في إقليم المدينة ، وقطاع آخر في الإقليم ذاته ، ولكن المقارنة بين القطاع قيد الدراسة في مدينة محددة ، وبين نظرائه في المدن الأخرى هو الذي يوضح المراتب الوظيفية للمدن .

ويعتبر تصنيف " هوارد نيلسون " H. J. Nelson الذي وضعه سنة 1955 أكثر تصنيفات هذه المرحلة منطقية وتطوراً ، تلافى فيه عيوب بعض المحاولات السابقة وأطلق على التصنيف تعبير ، واعتمد على بعض المبادئ التى وردت فى تصنيف "هاريس" فقد أختار كل المدن فى USA أكثر من 10.000 نسمة ، وهو التصنيف الذي وضعه للمدن الأمريكية على أساس خدمي ، حيث توصل إلى تحديد " متوسط حسابي " و " انحراف معياري " لكل مدينة ، ثم صنف هذه المدن وظيفياً بناء على هذين المتغيرين ، وذلك لحل مشكلة " حتمية " معدل التشخيص الذي يؤدي إلى إرغام المدن متعددة الوظائف على الانتظام في مراتب وظيفية موحدة.

4. المرحلة الرابعة : مرحلة القاعدة الاقتصادية للمدينة

وهذه المرحلة ليس لها زمن بداية محددة ، فقد تطورت خلال الفترة التي استغرقتها المراحل الثلاث السابقة عليها ، وقد ظهرت الكتابات الأولى المميزة لهذه

المرحلة في عام 1902 على يد " زومبارت " W. Sombart " الذي فرق بين كل من الوظائف الرئيسية والوظائف التكميلية للمدينة ، وهي الفكرة التي اعتمد عليها " هيج " R. Haig في عام 1928 م في تقسيمه لوظائف المدينة إلى وظائف " أولية " وأخرى " مساعدة " ، غير أن دراسة " هويت H. Hoyt " في عام 1939 للركيزة الاقتصادية للمدن تضم أكثر أفكار هذه المرحلة تطورًا ، وكذلك دراسة " الكسندر " G. Alexander التي قسمت أنشطة المدن إلى أنشطة " رئيسية basic " ، وأخرى " غير رئيسية" .

5. **المرحلة الخامسة : مرحلة التحليل المتعدد المتغيرات**

وقد كان سبب ظهور هذه المرحلة هو ذلك النقد الأساسي الذي وجه إلى كل نظم التصنيف السابقة في المراحل الأربع السابقة ، إلا وهو الاعتماد على مجموعة واحدة من المادة العلمية كأساس للتحليل من أجل التصنيف ، ورغم وجود اقتراحات عديدة لعدد من المقاييس كأسس تصنيفية في مرحلة القاعدة الاقتصادية للمدينة الأساس الاقتصادي الحضري ، كالأجور والمرتبات ، والقيمة المضافة ، والإنتاج ، إلا أن الصعوبة الشديدة التي صاحبت عملية الحصول على هذه البيانات واستخدامها قد جعلت الدراسة تنحصر في إطار استخدام وتوظيف المتاح من الأرقام والإحصاءات .

ويمكن عن طريق استخدام أسلوب التحليل المتعدد المتغيرات معرفة كيفية ارتباط المدن بسلسلة متعددة من المتغيرات ، وربما كان المثال الأفضل لهذه المرحلة هو عمل " موزر وسكوت " G. Moser and W. Scott " سمات الإحصائية والأخلاقيات الاجتماعية الإقليمية للمدن البريطانية ، وهو محاولة لتصنيف المدن البريطانية على أساس خصائصها الاجتماعية والاقتصادية والديموجرافية ، وقد اقتصر ذلك التحليل على المدن الأكثر من 50 ألف نسمة ، حيث اعتمد على 57 متغيرًا جمعت كلها تحت العناوين التالية :

1) حجم وتركيب السكان
2) التغير السكاني
3) الإسكان
4) الشخصية الاقتصادية

5) الطبقة الاجتماعية

6) الخصائص الانتخابية – التصويت

7) الصحة والتعليم

وقد نتج من هذا التحليل الوظيفي ظهور ثلاث فئات وظيفية للمدن البريطانية هي :

أ- المنتجعات الرئيسية والمدن الإدارية والتجارية

ب- المدن الصناعية

ج- الضواحي والمدن ذات النمط الشبيه بها

ثالثا : التصنيف الوظيفي

أهتم جغرافيو المدن في دراستهم بتصنيف المدن على أساس وظيفي مستخدمين في هذا التصنيف أسس كمية يستندون إليها في التوصل إلى تصنيف المدن ومنها عدد الأيدي العاملة أو نسبتهم في المدينة المدروسة مقارنة مع المدن الأخرى ، أو كمية الانتاج أو القيمة المضافة أو قيمة الانتاج وغيرها ، ويستفاد من دراسة تصنيف المدن على أساس وظيفي من عدة جوانب منها التعرف على الأسس الوظيفية التي تعتمد عليها المدن في حياتها ونموها وتطورها وللاستخدام ذلك في تقدير ذلك في مدى قدرة المدينة على الوقوف في وجه الأزمات الاقتصادية التي قد تتعرض لها كجزء من الاقتصاد العام للدولة ، كما يمكن بواسطة التصنيف الوظيفي للمدن التعرف على الاتجاه الوظيفي الذي يمكن أن يساهم في توفير فرص العمل بشكل دائم وفي ما إذا كان بالإمكان التوسع بتلك الوظيفة ومدى توفر المقومات لذلك التوسع في حالة الحاجة إلى بناء أحياء سكنية جديدة في المدينة فيمكن عن طريق التعرف على وظيفة المدينة تقدير ذلك على أن يتم استناداً إلى دراسة مساحة الأرض المخصصة للاستعمالات المختلفة في المدينة.

ولقد برزت طرق عديدة لتصنيف المدن وظيفيًا ، استندت جميعها على أساس إحصائي وكمي ، أي استخدمت معايير يعبر عنها بقيم رقمية مثل عد الأيدي العاملة أو غيرها ، أو استخدمت معادلات إحصائية تصنف المدن بموجبها قسم " بريس " Breese المدن إلى مدن صناعية وإدارية وتجارية ، وأكد " لامبارد " Lampard أن الصناعة السائدة كانت أساس تصنيف المدن ، وأن نمو المدن

يرتبط بمعدل النمو الاقتصادي ، وصنف " هاريس " Harris " وأولمان" Ullman المدن حسب موقعها المركزي إلى مدن النقل ومدن ذات وظائف متخصصة ، وصنف ماركس في ضوء علاقات الإنتاج المدن إلى مدن العبيد ومدن الإقطاعية ومدن الرأسمالية والاشتراكية ، وأشار " هوزليتز" إلى وظيفة المدينة في ضوء نموها الاقتصادي ، وصنف المدن إلى مدن منتجة Generative وهي التي يعود تأثيرها بالفائدة على النمو الاقتصادي ، ومدن طفيلية Parasitic وهي المدن الاستهلاكية ، ومن أهم تلك الدراسات التي أوردها " مدحت جابر في كتابة جغرافية العمران الريفي والحضري " ما يلي :

1. تصنيف هاريس Harris :

شهد العقد الثلاثيني والأربعيني من القرن العشرين المزيد من تنقية تصنيفات المدن والمزيد من المعايير الموضوعية مثل المعايير الكمية والمتصلة بالعمالة. وكان غرض هذه المعايير تحديد ما يسمى بالوظيفة السائدة ، وذلك بالربط بين بيانات التعدادات السكانية واندمج الجغرافيون والاقتصاديون والمخططون فى إنتاج تصنيفات عدة ، وقد نجح بعضها بينما فشلت محاولات أخرى.

ودرس " هاريس " C.D. Harris 988 مدينة كبيرة من مدن الولايات المتحدة الأمريكية ، مستنداً في تصنيفه على أساس كون المدينة تتبع في تصنيفها إلى الوظيفة التي تعتمد عليها في حياتها ، وقد مضى على هذا التصنيف اليوم حوالى ثلاثة أرباع القرن ، وادخل كل من المدن ذات السكان الأكثر من 10.000 نسمة فى إحدى الفئات التسعة للنشاط ، وأعتمد على بيانات العمالة والمهنة ، وبما أن معظم المدن ذات وظائف متعددة فإنه حاول وضع الأسس الكمية التي تساعده على تحديد أهم الوظائف التي تصنف بموجبها المدن وتوصل إلى وجود تسعة أصناف وهي :

1. المدن الصناعية ورمزها M.
2. مدن صناعية من مرتبة ثانية ورمزها M أيضاً.
3. والفيصل بين الأثينيتين أن الأولى تكون نسبة العاملين بالصناعة بها لا تقل عن 74٪ من مجموع العاملين فى الصناعة وتجارة التجزئة والجملة ، أو تكون نسبة العاملين فى الصناعة والصناعات الآلية لا تقل عن 45٪ من مجموع العاملين بأجر ،

أما الفئة (ب) فالنسب أقل من ذلك، وهذه النزعة الإحصائية أصبحت الأساس لتصنيفات أخرى جاءت بعد تصنيف هاريس.

4. مدن تجارة الجملة، ورمز لها بالرمز W.
5. مدن النقل ورمزها T ، وهى تصنف على أساس أن العمالة فى النقل والمواصلات لابد أن تكون ثلث العاملين فى الصناعة،
6. مدن المنتجعات والتقاعد ورمزها x وليس لهذه الفئة معايير واضحة.
7. مدن تجارة التجزئة ورمزها R ولابد أن تحظى المدينة التى توصف بذلك بنسبة 50٪ من مجموع العاملين فى الصناعة وتجارة التجزئة والجملة مجتمعتين.
8. المدن المتنوعة ورمزها D ، وتوصف المدن بذلك إذا كانت العمالة فى الصناعة التحويلية وتجارة الجملة والتجزئة هى أقل من 60٪ ، 50٪، 20٪ لكل منها على التوالى من جملة العمالة فى هذه الأنشطة مجتمعة.
9. مدن الجامعات ويرمز لها بالرمز E، أو U ومعيارها أن يكون 25٪ من السكان يعملون فى وظائف تتصل بالكليات والتعليم الجامعى (فى سنة 1940) .
10. المدن السياسية ورمزها P، وحددها "هاريس" بأنها عواصم الولايات الأمريكية الخمسين إضافة إلى العاصمة القومية واشنطن D.C. .

وقد طبق "هاريس" تصنيفاته على مدن الاتحاد السوفيتى سنة 1959 متخذاً معاييره السابقة مع بعض التعديلات ، ومن أوجه النقد لتصنيف "هاريس" أنه رغم اعتماده الأسلوب الكمى ، إلا أن نزعته الشخصية بدت فى صورة النسب والحدود التى حددها للعمالة دون تفسير ذلك، وأيضاً أعتمد "هاريس" على تعريفات التعدادات الامريكية لسنة 1930 ، والتى تغير بعضها فيما بعد ، يعد هذا التصنيف من التصنيفات الجادة غير الوصفية ، والتى اتبعها البعض فى تصنيفات فى بلاد أخرى مثل تصنيف Pownall سنة 1953 فى مدن نيوزيلاند .

- **فالمدن الصناعية من الدرجة الأولى :** اشترط أن تكون نسبة الأيدي العاملة في الصناعة 74٪ على الأقل من الأيدي العاملة في الصناعة والبيع بالمفرد والبيع بالجملة ، أما التي من الدرجة الثانية فتكون النسبة المذكورة لا تقل عن 60٪ من مجموع الأيدي العاملة في الوظائف الثلاث .

- **وفيما يخص مدن البيع بالتجزئة :** فينبغي أن يعمل في فعاليات البيع بالمفرد مالا يقل عن 50٪ من مجموع الأيدي العاملة في الصناعة والبيع بالمفرد والجملة ، واشترط أن يعمل في هذه الوظيفة مالا يقل عن 2,2 مرة بقدر ما يعمل في وظيفة البيع بالجملة .
- **أما مدن البيع بالجملة :** فقد اشترط أن يعمل في هذه الوظيفة مالا يقل عن 20٪ من مجموع الأيدي العاملة المشتغلة في الصناعة والبيع بالمفرد والبيع بالجملة .
- **وبما أن وظيفة المواصلات والاتصال :** لا تحتاج إلى عدد كبير من الأيدي العاملة فقد اشترط أن تكون نسبة من يعمل بهذه الوظيفة 11٪ من مجموع الأيدي العاملة في المدينة ، وقد اعتبر مدن التعدين متقاربة مع مدن المواصلات إذ اشترط أن تكون نسبة من يعمل في هذه الوظيفة ما لا يقل عن 15٪ من مجموع الأيدي العاملة في المدينة .
- أما المدن التي لا يمكن الاستناد في تصنيفها على نسبة الأيدي العاملة فيها ، نظراً لطبيعتها الخاصة كمدن الراحة والاستجمام والمدن الجامعية ، فقد استند في تصنيفها إلى نسبة من يستفيد من وظيفتها مقارنة بمجموع السكان ، فمثلاً بالنسبة للمدن الجامعية اشترط أن تكون نسبة الطلبة والأساتذة ومن بخدمتهم مالا يقل عن 25٪ من مجموع سكان المدينة ، وينظر ذلك عن طريق الملاحظة الشخصية بالنسبة لمدن الاستجمام .

ويمكن تطبيق هذه الطرق على مدننا العربية بغرض تصنيفها إلا إننا نحتاج إلى إحصاءات دقيقة عن المعايير التي نحتاجها فيما يتعلق بالنشاطات الاقتصادية داخل المدن .

2.تصنيف تايلور Taylor :

وظهر فى الأربعينات وقد أطلق عليه البعض ، لأن وصف المدن فى هذا التصنيف يماثل مراحل نمو الإنسان ، وهى كما يلى :

أ- **مرحلة الطفولة المبكرة Infantile :** وتناسب المدن حتى حجم 5000 نسمة ولا تتميز بنظام داخلى.

ب- **مرحلة الطفولة المتأخرة Juvenile :** وتناسب المدن بين 5000 – 2000 نسمة وفيها يظهر تباين واضح فى استخدام الأرض Land use فى بدايته.

ت- مرحلة المراهقة Adolescence : وفى هذه المرحلة يتضح التوسع فى الصناعة وعدم التركز فى الأنشطة ، بمعنى انتشارها على صفحة المدينة.

ث- مرحلة النضج المبكر Early Maturity : وفى هذه المرحلة يظهر بوضوح الفصل فى الإسكان ومناطقه بحسب الطبقات .

ج- مرحلة النضج Maturity : وفى هذه المرحلة تبلغ المدينة حجم 50.000 نسمة أو أكثر ، ويتضح فيها تماما مناطق الإسكان المتباينة ، كما تتضح مناطق التجارة ومناطق الصناعة ، وهذا النهج العضوى أو التطورى الذى اختاره تايلور دمج بين التباينات الداخلية فى المدينة واستخدام الأرض وبين حجم السكان ، والذى قد يكون صحيحاً أو خاطئا ، ولم يستطع تفسير كيف أن بعض المدن الأمريكية الصغيرة يظهر فيها تخصصا مشابها له فى مدن أكبر ، وعموما فإن مراحله لا توجد فى العالم الحقيقى بالصورة التى وصفها ، فتصنيف" تايلور" يمكن وصفه بأنه يعبر عن نظرته الذاتية أكثر منه موضوعيا.

3. تصنيف أوروسو Aurosseau

ظهر تصنيف أورسو الوظيفي الموسع سنة 1921 وله ست مراتب للمدن :

1. وظيفة إدارية : مثل العواصم القديمة.
2. وظيفة دفاعية : المدن المحصنة والقواعد البحرية.
3. وظيفة ثقافية : مدن الجامعات والمدن الدينية والعقائدية.
4. وظيفة إنتاجية : مثل المدن الحرفية والتعدين والصناعة.
5. وظيفة النقل والاتصال : مثل مدن مراكز النقل والمواصلات والمستودعات التجارية وقد لعبت الطرق دورا كبيرا فى نمو المدن منذ القدم.
6. مدن السياحة والترويح والاستجمام والمنتجعات.

وقد عوّل " أوروسو" كثيرا فى تصنيفه على النموذج الأوروبى بعامة والفرنسي بخاصة ، وركز على خطة المدينة والطرز المعمارية فى فصل المراتب الوظيفية للمدن ، وكما هو واضح فالتصنيف يبدى بعض التعسف فى معاييره ، واعتمد فى بعض الوظائف على أسس اقتصادية ، وفى بعضها الأخر على أسس موقعية وصفية.

4. طريقة هوارد نيلسون H. J. Nelson :

وهذا التصنيف قدمه هوارد نيلسون سنة 1955 تلافى فيه عيوب بعض المحاولات السابقة وأطلق على التصنيف تعبير ، واعتمد على بعض المبادئ التى وردت فى تصنيف "هاريس" فقد أختار كل المدن فى USA أكثر من 10.000 نسمة وقسمها أيضا إلى تسعة فئات.

وقد حسب نيلسون المتوسط لمستوى العمالة لكل فئة معتمدا على تعداد السكان فى الولايات المتحدة لسنة 1950 ، وحدد أيضاً الانحراف المعيارى للعمالة عن المتوسط لكل من المجموعات التسع ، واتخذ من الانحراف المعيارى معياراً أو مؤشراً على انتشار القيم الفعلية بالنسبة للمتوسط، والأرقام المنخفضة للانحراف المعيارى تشير إلى أن معظم الحالات تتركز قريباً من المتوسط ، وتوضح أن المتوسط هو مقياس يعتمد عليه فى العمالة ومستواها لمدينة بعينها فى فئة معينة ، أما قيم الانحراف المعياري المرتفعة فتحدث حين تكون الحالات موضحة لمدى بعيد عن المتوسط .

ومن الواضح أن تصنيف نيلسون هو أكثر اعتماداً على النواحى الكمية مقارنا بالتصنيفات السابقة ، ولكنه على كل حال ليس التصنيف الأمثل : وقد سمح نيلسون بأن تقع المدينة الواحدة فى أكثر من مجموعة تصنيفية ، وهو ما لم يوجد لدى "هاريس" ، وعلى سبيل المثال فإن مدينة واشنطن العاصمة تقع فى فئة التمويل والتأمين والعقارات إضافة إلى فئة الإدارة العامة ، وميامى فى تخصص تجارة التجزئة والتمويل والتأمين والعقارات إضافة إلى الخدمات الشخصية.

أعلن نيلسون عن طريقته الإحصائية القابلة للتدقيق والاختبار والتي بموجبها صنف 897 مدينة في الولايات المتحدة الأمريكية يبلغ سكان كل منها 10000 نسمة أو أكثر وعلى الرغم من أن الإحصاء السكاني يضم 24 صنفًا ، إلى أنه دمج بعضها إلى بعض واختار تسع وظائف فقط وقام بتوزيع المدن على ضوئها وهي :

1) مدن التعدين .
2) مدن صناعية .
3) مدن النقل والمواصلات .
4) مدن تجارة المفرد .

5) مدن البيع بالجملة .

6) مدن الأعمال المالية والتأمين والعقارات .

7) الخدمات الشخصية (الفردية) .

8) الخدمات المهنية والفنية .

9) الخدمات الإدارية .

وقد اتبع طريقته ما يلي :

- أوجد النسب المئوية للأيدي العاملة لكل حرفة من الحرف التسع بالنسبة للمجموع الكلي للأيدي العاملة في الحرف كلها ، ثم أوجد معدل النسب المئوية للأيدي العاملة لكل حرفة لجميع مدن الولايات المتحدة من حجم يزيد على 10000 نسمة ، وقارن بين النسب المئوية للمدينة الواحدة في كل حرفة مع المعدلات المشار إليها ، ومعدل الانحراف ، واعتبر كل مدينة تتمتع بنسبة مئوية من الأيدي العاملة في وظيفة ما أعلى من معدل النسب المئوية لجميع المدن في تلك الوظيفة اعتبرها ضمن ذلك الصنف الوظيفي .
- صنف المدن التي تنحرف عن المعدل ، بمعدل انحراف واحد على أنها مدينة من الدرجة الأولى ، و فوق المعدل بدرجتين معياريتين على أنها من الدرجة الثانية ، وإذا انحرفت عن المعدل بثلاث درجات معيارية على أنها من الدرجة الثالثة ، وينبغي الإشارة إلى أنه ترتفع مرتبة المدينة كلما ارتفع انحرافها بتركيز الفعالية (الصناعة مثلاً) فيها بدرجة أشد من الثانية والأولى .

5. تصنيف كنج King وزملاؤه

ظهر هذا التصنيف الخاص بمدن الولايات المتحدة ، فى السبعينات من القرن العشرين وقد اعتمد التصنيف على نمط النمو فى العمالة خلال الفترة بين سنة 1957 وسنة 1969 ، وتم قياس هذا النمو واتجاهاته. ومعنى ذلك أن هذا التصنيف أدخل عنصرا جديداً وهو عنصر الزمن ، والاتجاهات الزمنية الناجمة عن النمو فى العمالة ومع ظهور أجهزة الحاسب الآلى التى أتاحت تطبيق المزيد من الأساليب الكمية المعقدة لعدد كبير من المتغيرات ، حاول البعض تطبيق أساليب رياضية وصولاً إلى التصنيفات متعددة التباين ، وقد كان روبرت سمث من هؤلاء الذين طبقوا مثل هذه الأساليب.

6. تصنيف آرثر سميلز Smailes :

ويختص بتصنيف المدن البريطانية. وقد اعتمد الحجم هنا كأساس للتصنيف ، وقد وضع المدن الكبرى فى قمة التراتب ، والمحلات الريفية فى ذيل التراتب ، ويظهر ذلك من التسلسل العمرانى الذى اعتمده "سميلز" إذ بدأ بلندن ، ثم العواصم الإقليمية ثم عواصم المقاطعات ، ثم الحواضر المتخصصة ثم المدن فحسب وهى على مستويين: ثانوية ورئيسية ، والمدن الصناعية ، والمنتجعات ، ثم المدن الصغيرة ، ثم المحلات الحضرية الصغيرة ، ثم ما أسماه "سميلز" بالقرى الحضرية ، ثم القرى وفى آخر التراتب القرى القزمية المبعثرة.

7. تصنيف الكساندرسون Alexanderson :

اعتمد اليكساندرسون فى تصنيفه على المناشط الاقتصادية لعدد 864 مدينة ومنطقة حضرية ، بحيث يربو كل منها على 60 آلف نسمة ، كذلك الاعتماد على وحدات إدارية فى الولايات المتحدة تعرف باسم "المناطق الإحصائية الحضرية الموحدة ، وكان هدفه دراسة التركيب الصناعى للمدن الأمريكية ، ومعرفة القيمة التى تكون فيها العمالة الصناعية واضحة وفوق المتوسط العام ، ودرس إمكانية تحديد المعدل للصناعات المختلفة الذى يحدد المستوى الأدنى لكى تمون المدينة نفسها بالسلع والخدمات ، وأتضح له أن المتوسط العام القومى للعمالة الصناعية لا يخدم أهدافه تماماً ، لذا حاول تحليل القاعدة الاقتصادية لكل مدينة ، مما أنتج رسماً بيانياً يوضح التوزيع المجمع أو التراكمى لنسب المدن مقابل نسب العمالة والجديد فى تصنيف اليكساندرسون محاولته التفرقة بين القاعدة الاقتصادية والأنشطة الأساسية ، وهى التى تقدم للمقيمين داخل وخارج المركز الحضرى ، وبين الأنشطة غير الأساسية التى تقدم فى داخل المدينة فقط وتسمى أنشطة غير أساسية .

8. تصنيف أولمان وديسى Ulman & Dacey :

كان هذا التصنيف تاليا للتصنيف سابق الذكر، وحاولا التغلب على بعض تناقضات التصنيف الخاص باليكساندرسون ، وقد أخذا فى الاعتبار المدن الأمريكية بين حجم 2500 نسمة ، وقاما بحساب الحدود الدنيا لأربعة عشر نشاطاً اقتصادياً فى كل مدينة من خلال العمالة فى هذا النشاط ، والذى يمثل فى

هـذه الحالـة النشـاط غـير الأساسـى وآخـذا فـى اعتبارهمـا ، أن التبـاين فـى المعـدل يختلف باختلاف حجم المدينـة ، وهـذا المعـدل الخـاص بالنشـاط غير الأساسـى الـذى استخدماه بعد ذلك لتصنيف المدن ليس بمقارنة نشاط اقتصادى بـآخر ، ولـكـن مـن خلال قياس الدرجة أو المدى الذى تكون المدينة بعيدة عن الحـدود ، الـدنيا المختلفة للأنشطة. وهكذا ينتج لدينا ما يعرف بمؤشر التباين.

والـرقم الأعلـى حسب المؤشـر يـدل علـى المزيـد مـن التخصـص فـى المدينـة ، والرقم الأقل يدل على زيـادة التبـاين وقلـة التخصـص ، وهـذه الصيـغ ، توضـح زيـادة الاعتماد على الجوانب الإحصائية بعدا عن الوصف الـذى سـاد تصنيف المـدن قبلا ، وقد قـاد ذلـك إلى التصنيفات الأكثـر تعقيـدا التـى حسـبت مـن خـلال تحليـل التبـاين المتعدد.

9. تصنيف "عبد العال" للمدن المصرية

اقـترح " أحمـد عبـد العـال " تصـنيفا وظيفيـا للمـدن المصـرية اعتمـاداً علـي بيانـات العـاملين بالأنشـطة الاقتصـادية المختلفـة طبقـاً للتعـداد العـام للسـكن (تعـداد 1976) وقد قام بتوزيع مدن مصـر في ذلـك التعـداد علـي تسـع فئـات حجميـة ، بـدأت بالمدن المليونية وانتهت بالمدن الأقل مـن 10 آلاف نسـمة ، ولقـد اعتمـد الباحـث علـي أعلـي نسبتين مئويتين للنشـاطين الاقتصـاديين الأول والثـاني لكـل مدينـة علـي حـده طبقاً للترتيب التنازلي لهذه النسب لتحديد الهوية الوظيفية لكل مدينة .

وقـد أطلـق علـي أعلـي نسـبة عمالـة في أي مـن الأنشـطة الاقتصـادية علـي مستوي كافـة مـدن مصـر " معـدل تشـخيص النشـاط " ، واعتـبر المدينـة ذات مرتبـة وظيفية أولي في أي نشاط إذا تراوحـت نسـبة العـاملين بـه بهـا مـابين 66.6٪ و 100٪ مـن معـدل تشـخيص ذلـك النشـاط ، أمـا إذا تراوحـت تلـك النسـبة مـا بـين 33.3٪ و 66.6٪ فإن المدينة تعتبر ذات مرتبـة وظيفيـة ثانيـة ، أمـا إذا قلـت النسـبة عـن 33.3٪ فلا تعتبر المدينة ممارسة لذلك النشاط .

وقـد اعتـبر "عبـد العـال" الـوظيفتين الأولـي والثانيـة للمدينـة ممثلـة لفئتهـا الوظيفيـة ، وذلـك إذا لم تكـن المدينـة أحاديـة الوظيفـة ، وقـد بلـغ عـدد الفئـات الوظيفية طبقا لدرج "حضـرية الوظـائف " 31 فئـة ، تبـدأ بفئـة الصـناعة وتنتهـي بفئـة

الزراعة ، أما عن الترتيب الحضري للوظائف فقد وضعه على النحو التالي : الصناعة ، الخدمات ، النقل ، التجارة ، التشييد ، وأخيراً الزراعة .

وقد ذكر أن التعدد الوظيفي اشتمل على خمس فئات عددية تبدأ بفئة المدن ذات الوظيفة الواحدة وتنتهي بفئة المدن ذات الوظائف الخمس ، وقد اقترح "عبد العال" تصنيفين لمدن مصر يعتمد الأول منهما على متوسط نسبة العاملين بالنشاط الاقتصادى فى تقسيم هذه المدن إلى أربع فئات وظيفية ومن ثم فهو تصنيف رباعيّ ، أما الثانى فقد ارتكز على أساس مختلف هو ما تمثله نسبة المدينة فى النشاط الاقتصادى إلى أكبر نسبة عمالة فى هذا النشاط نسبة المدينة الأولى أو أكبر نسبة على مستوى كافة المدن بحيث تنقسم مدن مصر وظيفيا بمقتضاه إلى ثلاث فئات ومن ثم فهو تصنيف ثلاثيّ .

10. التصنيف الوظيفي الرباعيّ

ارتكز هذا التصنيف على تقسيم مدن مصر فى كل نشاط اقتصادى على حده الى مجموعتين وأربع مراتب وظيفية اعتمادا على المتوسط العام لنسبة العمالة بالنشاط المذكور وذلك كما يلى :

- **المجموعة الأولى** : وتضم المدن ذات المتوسط الأعلى من المتوسط العام .
- **المجموعة الثانية** : وتضم المدن ذات المتوسط الأقل من المتوسط العام .
- **المرتبة الأولى** : وتضم المدن ذات المتوسط الأعلى من متوسط للمجموعة الأولى .
- **المرتبة الثانية** : وتضم المدن ذات المتوسط الأقل من متوسط للمجموعة الأولى المرتبة الثالثة وتضم المدن ذات المتوسط الأعلى من متوسط للمجموعة الثانية .
- **المرتبة الرابعة** : وتضم المدن ذات المتوسط الأقل من متوسط للمجموعة الثانية

وبتطبيق التصنيف الرباعى على مدن مصر فى الوظائف الست المختارة للدراسة وهى الخدمات ، الصناعة ، التجارة ، الزراعة ، النقل ، التشييد .

11. التصنيف الوظيفي الثلاثيّ

ارتكز هذا التصنيف على الأسس التالية :

أ- اعتبار أعلى نسبة عمالة فى نشاط اقتصادي ما وهى نسبة المدينة الأولى فى هذا النشاط معدل تشخيص لهذا النشاط ، بحيث تعتبر المدينة صاحبة هذه النسبة مدينة متخصصة قياسية فى هذا النشاط

ب- تقسيم معدلات تشخيص كافة الأنشطة الاقتصادية كل على حده إلى ثلاثة أجزاء عن طريق قسمة الرقم الدال على معدل التشخيص على 3 ، بحيث تنتج ثلاثة أقسام يمثل الأول منها أقل من 33.3٪ من هذا الرقم ، ويمثل الثانى ما بين 33.3٪ وأقل من 66.6٪ ، ويمثل الثالث ما بين 66.6٪ و 100٪ تقسيم مدن مصر إلى ثلاث مراتب وظيفية فى كل نشاط اقتصادى هى :

- **المرتبة الأولى** : وتضم المدن التى تتراوح نسبة العاملين بالنشاط الاقتصادى بها ما بين 66.6٪ و 100٪ من معدل تشخيص هذا النشاط
- **المرتبة الثانية** : وتضم المدن التى تتراوح نسبة العاملين بالنشاط الاقتصادى بها ما بين 33.3٪ و66.6٪ من معدل تشخيص المذكور.
- **المرتبة الثالثة** : وتضم المدن التى تقل نسبة العاملين بالنشاط الاقتصادى بها عن 33.3٪ من معدل تشخيص هذا النشاط .

رابعا : تصنيف المدن على أساس الموقع والموضع

يمكن تصنيف المدن على أساس الموقع والموضع الذي تحتله والصفات الطبوغرافية والطبيعية الذي يتصف به إلى الأنواع التالية :

1. مدن الجبال

تعد الجبال من العقبات المهمة التي تفرض الانقطاع في الحركة وتتحكم بقوة في توقيع المدن ، لاسيما وأنها ليست انقطاعاً تضاريسياً فحسب بل هي انقطاع إنتاجي كذلك بين اقتصاد السهل والجبل المتباينين ، وتوجد المدن في موضع يقع عن التقاء الجهات التي تتطلب وجودها كما هو الحال في خط المرتفعات في اسكتلنده ، وأقدام الجبال كما هو الحال في أقدام جبال الألب وخط الينابيع في شمال إيطاليا ، وكذلك على طول أقدام الكتل القديمة في جنوب ألمانيا من الراين حتى سيليزيا العليا ، وعلى طول حواف ويلز قرب اتصال هضبة ويلز بالسهول أي التقاء رعي الماشية بالزراعة .

كما توجد مدن تقع في مقدمات الجبال ، حيث توجد هذه المدن على مسافة من الجبهة الجبلية وتمثل القواعد الأساسية في عبور العائق ، ومن الأمثلة على ذلك مدن تولوز التي ترتبط بجبال البرانس ، ومدينة بو Pau ، كما توجد إلى الشمال من جبال الألب عدة مدن منها : ليون ، برن ، ميونخ وإلى الجنوب توجد

تورينو ، ميلانو ، البندقية ، كذلك تهيئ مناطق داخل الجبال مواضع لقيام مدن صغيرة الحجم ، إذ تتخذ لها أماكن في الأودية الجبلية الرئيسية الطولية أو العرضية أو عند التقائها ومن أهم الأمثلة على ذلك مدن انسبروك وجرينوبل في جبال الألب وسالتا وجوجوي وتوكومان في جبال الأنديز في الأرجنتين وسرينجار في كشمير ، وشقلاوة على سطح جبال سفين ، وكويسنجق عند جبال هيبة سلطان في العراق .

2. مدن الأنهار

هي تلك المدن التي يرتبط نشأتها بجانب أحد الأنهار أو على جانبي النهر أو على جانب منعطف نهري أو عند التقاء نهرين ، وقد نشأت المدن الأولي فى العالم فى سهول وادي النيل فى مصر ودجلة والفرات فى العراق وسهول السند فى باكستان وهوانجهو فى الصين ، ونشأة هذه المدن ترجع إلى حاجة الناس إلى العيش فى جماعة من أجل الإحساس بالأمن ، والتبادل التجاري ، بسبب كون الأنهار بمثابة شرايين الحياة ، لكونها توفر المياه التي هي مادة الحياة الرئيسية التي تؤثر على كل شيء حيًا ، كما أن لبعضها دور مهم في النقل ، لذا كان وادي النهر ذو أهمية كبيرة لا تقل عن مجراه ، مما أدى إلى ارتباط العديد من مواضع المدن معه ، فبعض المدن تقع عند مصبات الأنهار والتي تكون نقاط التقاء بين اليابس والماء مما جعلها تتمتع بأهمية كبيرة خاصة إذا كان النهر صالح للملاحة مثل مدينة شنغهاي عند مصب نهر اليانجتسي ونيوأورليانز على مصب نهر المسيسبي ، ولندن عند مصب نهر التايمس ، وأمثلة هذه المدن عديدة ، ونذكر منها على سبيل المثال مدينة القاهرة على نهر النيل ، ومدينة قنا على منعطف قنا ، ومدينة بغداد على جانب نهر دجلة ، ومدينتي الخرطوم وأم درمان عند التقاء النيل الأزرق بالنيل الأبيض ، ومدينة باريس على نهر السين.

وهناك نوع آخر تقع عند ملاقى الأنهار حيث تعتبر مواقع لعقديات كما هو الحال في مدينة في المقرن السودان ، كما يوجد نوع ثالث وهي مدن المعابر أو مدن المخاضات حيث يضيق النهر ويسهل العبور ، ومنها مدينة الجيزة، وفي أوربا يشيع هذا النوع وتتخذ تسمية تدل على ذلك في بريطانيا حيث يطلق عليها مركب الطريق – المخاضة ، مما أدى إلى تسمية المدن بـ ستراتفورد ويوجد العديد من المدن التي تتخذ هذه التسمية ، مثل أون وستراتفورد وغيرها .

3. مدن السهول

هى تلك المدن التي تقع فى السهول سواء كانت هذه السهول فيضية أو جبلية ، تعتبر السهول أفضل بيئة لقيام المدن ونموها ، لكونها توفر الأراضي المنبسطة الضرورية لاستعمالات الأرض وإنشاء طرق النقل عليها ، وكذلك توفير الأراضي الصالحة للزراعة لإقليم المدينة الذي يمدها بالمواد الغذائية ، لذا فقد نشأت مدن الموانئ ونمت بحسب الوظائف التي تقوم بها ، وتعتمد هذه بدورها على مدى حجم واستيعاب الميناء ، وقد يكون بعض الموانئ البحرية موانئ نهرية أيضًا ، وبعض المدن تقع على أطراف بحيرة أو خلجانها ، وتقع جميع المدن الكبيرة في العالم في مناطق سهلية وخاصة في السهول الفيضية أو السهول الساحلية ومنها مدن : بغداد ، القاهرة ، نيويورك، لندن ، دلهي ، الإسكندرية، البصرة ، شيكاغو ، جنيف ، نيويورك وغيرها ، ومن أمثلة من السهول الفيضية طنطا وبني سويف فى السهل الفيضي فى مصر، ومدينة شندي فى وادى النيل فى السودان ، ومدينة كلكتا فى الهند. ومن أمثلة من السهول الجبلية أبها والطائف والمدينة المنورة فى المملكة العربية السعودية ، ومدينة وارسو فى سهول أوربا الشرقية.

4. مدن التقاء الطرق

هى تلك المدن التي تقع عند التقاء طريقين أو أكثر من الطرق البرية أو البحرية ، أو التقاء الطرق البرية بالطرق البحرية ، أو التقاء الطرق البرية والنهرية. ومن أمثلة هذه المدن مدينتي الفاو والبصرة عند التقاء شط العرب بالخليج العربي فى العراق ، ومدينتي بورسعيد والسويس فى مصر عند التقاء قناة السويس بالبحر المتوسط شمالاً وخليج السويس جنوباً ، ومدينة شيكاغو فى الولايات المتحدة الأمريكية حيث تلتقي طرق الشرق والغرب بطرق الشمال والجنوب.

5. مدن السواحل البحرية

هى المدن التي ترتبط نشأتها ومقومات الحياة بها بثروات البحار أو البحيرات ومن أمثلتها معظم مدن الخليج العربي كالكويت والدوحة والمنامة ودبي ، والتي نشأت كمراكز لصيد السمك واللؤلؤ ، وبعض مدن ساحل البحر الأحمر فى مصر والسودان والمملكة العربية السعودية مثل الغردقة و بورسودان والليث ،

وبعض مدن ساحل البحر المتوسط سواء فى أوربا أو فى الوطن العربي مثل فينسيا فى إيطاليا و طنجة فى المغرب ، وطرابلس فى ليبيا وحيفا ويافا فى فلسطين.

6. مدن التعدين

هى تلك المدن التي تنشأ بسبب استغلال الثروات المعدنية ، ولذلك تتحول مدن التعدين إلى مدن أشباح بعد نضوب مخزون أو احتياطي المعدن المستخرج إذا لم يوجد مقوم آخر من مقومات الحياة يمكن أن يعول سكانها ، ومن أمثلة هذه المدن مدن البترول مثل مدينة الظهران ومدينة أبقيق فى المملكة العربية السعودية ، ومدينة رأس غارب ومدينة أبو رديس فى مصر ، ومدينة دخان فى قطر ، ومن أمثلة مدن الذهب مدينة جوهانسبرج فى جنوب أفريقية ، ومدينة كالجورى فى استراليا ، ومن أمثلة مدن الفحم مدينة واسن فى ألمانيا ، ومدينة بتسبرج فى الولايات المتحدة الأمريكية.

7. مدن الحدود

هى تلك المدن التي تقع على الحدود الدولية للدول المتجاورة ، وقد تبدأ هذه المدن صغيرة الحجم محدودة الوظيفة ، وأن كان بعضها ينمو وتتعدد وظائفه خاصة إذا كانت منطقة الظهير قادرة على توفير الحياة لعدد كبير من السكان ، ومن أمثلة مدن الحدود مدينة رفح عند الحدود المصرية الفلسطينية ، ومدينة السلوم عند الحدود المصرية الليبية ، ومدينة وادى حلفا عند الحدود المصرية السودانية. ومدينة السلع على الحدود بين دولة الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية.

خامسا : تصنيف المدن حسب الوظيفة

ومما لاشك فيه أن مراكز الاستقرار الحضري ليست حديثة النشأة ، وأنها نمت وتطورت خلال فترة زمنية طويلة ، ولذلك من المحتمل أن وظائف المدن فى الوقت الراهن ليست هى التي كانت تؤديها عندما نشأت ، ومن الأمثلة الدالة على ذلك مدينة أكسفورد فى إنجلترا نشأت كمدينة جامعية ، بينما أحد وظائفها الرئيسية فى الوقت الراهن هى صناعة السيارات ، وكذلك من الخليج العربي (الكويت والدمام والدوحة ودبي) نشأت جميعها لمراكز صيد بحري ، أما الآن فوظائفها متعددة بسبب التنمية الاقتصادية التي طرأت عليها بعد ظهور البترول

والاستفادة من عوائده ، وبالرغم من تعدد وظائف المدن ، إلا أنه يمكن تصنيفها حسب الوظيفة الرئيسية كما يلى:

1. المدن الموانى

هي تلك المدن التي تقع على ساحل البحر أو البحيرة أو على جانب قناة، وتكون وظيفتها الرئيسية شحن وتفريغ البضائع الواردة إلى أو الصادرة من المدينة ، هذه البضائع والسلع قد تخص إقليم معين أو جزء من دولة أو دولة بأكملها أو عدة دول ، وهذه المنطقة التي يخدمها الميناء تعرف باسم الظهير.

ويمكن تمييز عدة أنواع من الموانى لعل أهمها الموانى البحرية وهى أكبر الموانى لأنها تخدم إقليمًا أو دولة أو عدة دول ، ووظيفته شحن وتفريغ ما يصدر أو تستورده الدولة أو الدول ، ويجب أن تكون هذه الموانى مصممة بطريقة تسمح برسو السفن العملاقة على طول أرصفة فى مياه عميقة ، ويجب أن تتوافر الأجهزة والمعدات اللازمة لعمليات الشحن والتفريغ ، كذلك يجب تخصيص مساحات واسعة لتخزين السلع والبضائع الصادرة أو الواردة لفترات مناسبة بحيث لا تكون عرضة للتلف ، ومن أمثلة هذه الموانى ميناء الإسكندرية ، وميناء السويس وميناء بورسعيد فى مصر ، وميناء دبى وميناء وأبو ظبي فى الإمارات العربية المتحدة ، وميناء جدة وميناء الدمام فى المملكة العربية السعودية ، وميناء بيروت فى لبنان، وميناء يوهوهاما فى اليابان ، وميناء سدني فى استراليا.

2. مدن الأسواق: Market Towns

وقد تقع بعض المدن فى وسط إقليم غنى بإنتاجه ، وتكون هذه المدن بؤر لتجمع الطرق التي تربط القرى ومدن الإقليم الأخرى ، لذلك ترسل مراكز الاستقرار البشرى الأخرى منتجاتها إلى هذا النوع من المدن كما تشترى منه ما تحتاج إليه من سلع غير متوافرة لديها ، ومن هنا تمثل مدن الأسواق سوقًا مركزيا للإقليم الذي تقع وسطه. ومن أمثلة هذه المدن جميع عواصم محافظات جمهورية مصر العربية ، ومدينة كوماسي فى غانا، ومدينة كانو فى نيجيريا.

3. المدن الصناعية

هى تلك المدن التي تمثل الصناعة وظيفتها الرئيسية، وذلك عن طريق تجهيز وأعداد المواد الخام أو إنتاج السلع الاستهلاكية الكاملة الصنع. ومن أمثلة

هذه المدن مدينة المحلة الكبرى ومدينة كفر الدوار وهما متخصصتين فى صناعة النسيج فى مصر، ومدينتي ليدز ومانشتر وهما متخصصتين فى صناعة النسيج فى إنجلترا، ومدينة حلوان المتخصصة فى صناعة الحديد والصلب فى مصر، ومدينة بتسبرج المتخصصة فى صناعة الحديد والصلب فى الولايات المتحدة الأمريكية.

4. مدن التعدين: Manning Towns

هى تلك المدن التي ترتبط نشأتها بالثروات المعدنية المتوافرة فيها ومنها كما أشرنا سابقًا مدن البترول ، ومدن الذهب ، ومدن الفحم .

5. مدن العواصم

هي تلك المدن التي تتمركز فيها المكاتب الرئيسية للوزارات ، وهي بذلك توصف بأنها مدنًا إدارية فى المقام الأول. ومن أمثلة هذه المدن القاهرة فى مصر، الدوحة فى قطر، والرياض فى المملكة العربية السعودية وموسكو فى روسيا.

6. المدن الدينية

توجد هذه المدن فى مناطق مختلفة من العالم ، وأن كان أقدامها يوجد فى الدول العربية ، ومن أمثلة هذه المدن مكة المكرمة والمدينة المنورة فى المملكة العربية ، والقدس الشريف فى فلسطين ، ومدينة بنادس فى الهند.

7. مدن الاستجمام: Resort Towns

قد تنشأ مدن الاستجمام بسبب وجود بيئة طبيعية جميلة أو اعتدال المناخ كما هو الحال فى أسوان فى مصر ، وهناك مدن استجمام ساحلية يلجأ إليها السياح لممارسة رياضة السباحة والغوص أو لمجرد النظر إلى مياه البحر المفتوحة ، كما هو الحال فى مدن شرم الشيخ ودهب و نويبع والغردقة فى مصر ، ومدينة ميامي فى الولايات المتحدة الأمريكية.

8. المدن الجديدة: New Towns

هى تلك المدن التى نشأت حديثًا أما لتكون مدنًا صناعية وأما لتخفيف الضغط السكاني على المدن القديمة التي تضخمت مع مرور الزمن ، ويوجد بالمدن الجديدة مناطق صناعية وأخرى سكنية. ومن أمثلة المدن الجديدة فى مصر مدينة العاشر من رمضان ومدينة السادات ، ومدينة العامرية ، ومن أمثلتها فى المملكة العربية السعودية مدينة ينبع على ساحل البحر الأحمر ، وفى ليبيا مدينة البيضا .

سادسا : التصنيف البنيوي

يعتمد هذا التصنيف على أساس مورفولوجية المدينة التي تحتله المنطقة المعمورة فيها ، والتي تتباين من مدينة إلى أخرى حسب الخطة التي رسمت لها ، وبناء على ذلك يمكن ملاحظة الأصناف التالية من المدن :

1. المدن الإشعاعية

تتخذ المدينة التي تبنى وفق الخطة الإشعاعية شكل حلقات متباينة حول نقطة مركزية ومن هذه النقطة تخرج طرق إشعاعية تضع في المنطقة المركزية شبكة مواصلات نجمية يسهل عن طريقها الوصول إلى جميع أطراف المدينة ، ولما كان هذا الشكل يجعل الرؤية محدودة فقد اتجه الرأي إلى تحويل الأشكال السداسية الناجمة من تقاطع الشوارع الدائرية بالطرق الإشعاعية إلى أشكال دائرية قدر الإمكان حتى يكون مجال الرؤيا أوسع .

2. المدن المحتشدة

تشغل المدينة وفق هذا التخطيط حيزاً صغيراً من الأرض بالمقارنة مع غيرها من المدن ، وتضم الشوارع وفق هذه الخطة بشكل حلقات تحيط الواحدة بالأخرى ، وتتخذ المدينة شكلاً أقرب إلى الشكل الدائري ، بحيث يصبح مركز المدينة على مسافات متساوية تقريباً من النقاط التي على أطرافها وتتصف بهذه الخطط المدن العربية والشرقية القديمة التي تسود فيها الأزقة الضيقة والملتوية ، وقد تنشأ بعضها بشكل عفوي وبدون تخطيط مسبق.

3. المدن الطويلة

تنشأ هذه المدن وتنمو بشكل طولي أو شريطي ، ويكون نموها إما على طول أنهار أو على طول طريق مواصلات أو تمتد على طول ساحل بحري، كما هو الحال في الموانئ ، وقد يحصل أن يكون نمو المدينة بشكل طولي لأسباب قاهرة تدفع بها أن تنمو على هذا الشكل، إذ قد يعيق امتدادها العرضي وجود ظاهرة طبوغرافية كما هو الحال في الجبال أو الهضبة فتجعل المدينة تمتد طوليًا ويمكن ملاحظة ذلك في امتداد مدينتي دمشق في سوريا وريودي جانيرو في البرازيل ثم مدينة العقبة في الأردن .

4. المدينة الشبكية

تتخذ المدينة وفق هذا التخطيط شكلاً شبكياً ، ويرجع ذلك إلى تقسيم أرض المدينة إلى أجزاء أو أشكال هندسية مربعات أو مستطيلات أو أشكال رباعية ، وتوفر هذه البنية شكلاً بسيطًا وجميلاً يسهل عملية ترقيم المساكن والمؤسسات ، مما يساعد على سرعة وسهولة توزيع الخدمات والتجهيزات ، كما يسهل تخطيط أرض المدينة وطرق المواصلات فيها بدرجة دقيقة ، ومسافة قصيرة ، لكون الطرق المتبعة توصل بين أقرب النقاط المرغوبة .

سابعا : التصنيف النوعي

يرتبط هذا التصنيف بأهمية موقع المدينة الجغرافي من ناحيته النسبية والطبيعية التي تنعكس على المدينة وتعطيها أهمية خاصة تؤثر على دورها وأهميتها من خلال موضعها الذي تحتله ضمن إقليمها الواسع الذي يرتبط معه بعلاقات متعددة ، وينبغي الاشارة إلى أن العديد من البحوث لا تستعمله إذ تنفرد بعضها فقط باستعماله ، ونظراً للأهمية الخاصة التي تحتلها والتي تتصل بوظيفة المدينة إلى حد كبير ، ومن أهم أنواع المدن وفق هذا التصنيف ما يلي :

1. العقدية

تكون المدينة ذات أهمية عقدية عندما تتركز خطوط الحيز الطبيعي بشدة مما يهيئ المجال الى قيام مركز استراتيجي ذو أهمية واضحة لا يمكن للإنسان إلا أن يستثمره ومثال ذلك ملاقي الأنهار وتقاطع الوديان والممرات والفتحات في الجبال وهذه المواضع تحتل عنق الزجاجة وهذه هي عقدية طبيعية كما توجد عقدية بشرية من صنع الانسان كالتي تنشأ عن التقاء الخطوط الحديدية والطرق البرية وطرق القوافل ومن الأمثلة على المدن العقدية كل من بغداد والبصرة والقاهرة والخرطوم وشيكاغو وباريس وغيرها .

ب- البؤرية

تنشأ المدن من صنع الانسان عندما يختار موضعاً مهماً في وسط سهول منبسطة وتتمتع تلك المدينة بأهمية خاصة بحيث تتجمع عندها طرق المواصلات بمختلف أنواعها أو قد تكون بؤرة لتلاقي طرق الملاحة كما هو الحال في الجزر في وسط البحار مثل جزر هاواي ، ومن أمثلة المدن : برلين وموسكو وميلانو وبيروت

وغيرها ، وعندما تتوسط الاقليم يمكن أن يطلق عليها المركزية كذلك مثل بغداد ومدريد .

2. الهامشية

المدن الهامشية هي التي تقع على هامش اقليم فعال أو إطار نشاط بشري وعلى الرغم من أن هذا الموضع يعني قلة أهمية تلك المدن وصغر حجمها إلا أن الدور الذي تقوم به كبيراً جداً ومثال ذلك مدينة الرطبة على هامش الجزء الغربي من العراق ومدينة خانقين .

3. مدن الداخل

إذا ما احتلت المدن موضعاً هامشياً ولكنه في مكان مدخلي يمنحه أهمية في احتلال موقع بولبة الاقليم ، وهذا ما يتمثل في الموانئ التي لها أهمية باعتبارها مدخلاً إلى المناطق التي تقع خلفها وقد يكون الدولة أو أكبر مساحة منها أو قل مثال ذلك ميناء الإسكندرية في مصر وميناء العقبة في الأردن وميناء عدن في اليمن ، كما هذه الموضع يتمثل في مواقع البوابات التي هي عبارة عن جبهات التحام الأقاليم الاقتصادية المتباينة كمنطقة السهول أو مناطق الصحراء والمناطق الزراعية مثل مدينة الموصل في العراق التي تقع بين المنطقة السهلية والمتموجة ومدينة النجف بين المنطقة الصحراوية والمنطقة السهلية الزراعية.

ثامنا : التصنيف حسب مرحلة النشأة

وتنقسم هذه المرحلة إلي أربع مراحل وهي :

1. مرحلة النشأة

يقصد بها المدينة في فجر قيامها و تتميز بانضمام القرى إلى بعضها البعض واستقرار الحياة الاجتماعية فيها إلى حد ما ، وقد قامت المدينة في هذه المرحلة بعد اكتشاف الزراعة واستئناس الحيوانات و تربية الطيور وقيام الصناعات التقليدية و الحرفية البسيطة و اكتشاف الإنسان للمعادن ، وهكذا ظهرت المدن الأولى في العصر الحجري الحديث ، وعصر اكتشاف المعادن ، أما الزراعة فهي تدفع بممارسيها إلى العمل الزراعي وهي مهن تباعد بين الريفيين والاختراع والابتكار واستخدام أدوات الحرب وكانت الجماعات التي تكون في البدء مرتبطة بروابط القرابة و الدم ، كما مارس رجال الدين نشاطات أساسية في حياة هذه المدن ،

لكنها تبقى تفتقر إلى التمييز الواضح بين مناطق الإقامة ومناطق النشاط التجاري و الصناعي.

2. مرحلة المدينة

تمتاز بالتنظيم الاجتماعي و الإداري و التشريع و تنتعش فيها التجارة و تتسع أسواق المتبادل ، وتتنوع الأعمال و الوظائف والاختصاصات ، وتتسم بالتمييز الطبقي بين مختلف الفئات في المدينة ، وأتساع أوقات الفراغ و ظهور الفلسفة ومبادئ العلوم النظرية ، والاهتمام بالفلك والرياضيات و قيام المؤسسات و الفنون و نشأة المدارس .

3. مرحلة المدينة الكبيرة

وتعرف بالمدينة الأم ويتكاثف فيها عدد السكان بشكل فوق العادي ، وتتوافر فيها الطرق السهلة و تربطها بالريف شبكة من المواصلات السريعة وتهتم الحكومة فيها بتحقيق مطالب سكانها وتتفرد بمميزات خاصة كالتجارة أو الصناعة ، ومن الطبيعي أن اتساع نطاق الأعمال التجارية والصناعية يؤدي غلى ظواهر حضرية كثيرة أهمها تنوع الوظائف وتعدد المهن والتخصص ونشأة المعاهد الفنية العليا ، وقد تصل بعض هذه المدن على عاصمة منطقة أو دولة وتصبح المركز الرئيسي للحكومة ، أو الإدارة المحلية، وتتركز فيه جميع مظاهر النشاط الاجتماعي والاقتصادي والسياسي ، بحيث تصبح المدينة بحق : المدينة الأم .

4. مرحلة المدينة العظمى

وتتمثل في انبثاق المدن العظمى في القرن 19 ولقد تحولت المناطق الريفية إلى أراضي بناء في موجات متتابعة ، وتأخذ الفردية في الظهور والتخصص وتقسيم العمل وتنتشر النظم البيروقراطية في الإدارة و أجهزة الحكم ويبدأ ظهور الانحلال والشقاق بسبب تحكم الرأسمالية ، ويتصارع أصحاب الأعمال والعمال ، وقد يأخذ هذا الصراع مظاهر ايجابية تؤدي إلى حدوث الإضراب و التدمير و التخريب ، ثم قيام الحكومات المحلية بأعمال القمع و التعذيب والتشريد ، وتنتشر كذلك الانحرافات و الجرائم في محيط الأحداث .

تاسعا : تصنيف المدن علي أساس الحجم

نعنى بالحجم عدد السكان ولذلك تصنف المدن إلى مدن صغيرة الحجم أو

متوسطة الحجم أو كبيرة الحجم ، يعتبر هذا التصنيف أبسط هذه التصنيفات ، ويستخدم عند التفرقة بين الحضر والريف فقد أوضح " مان " Mann الاختلافات التقليدية بين الريف و الحضر في بريطانيا ، وقد قسم " دنكان " Dunkan " وريس " Reiss المدن الأميركية إلى 11 نموذجاً حسب حجمها ، وقسم " فيليب هاوز" Hauser المدن إلى ما قبل صناعية وصناعية ومتروبوليتانية ، ويمكن تصنيف المدن إلى أنواع بحسب حجم سكانها إلى ما يلى :

1. المدينة الصغيرة(Town) :

وهي البلدة أو المدينة الصغيرة التي تتميز عن الوحدات الصغرى(القرى) والوحدات الكبرى(المدن)، وهي تتمتع بموقع حضري يسيطر على المنطقة الريفية التي تقع على بعد كبير منها ، كما تتمتع بأهمية ثقافية كبيرة فهي مقر حكومة ، وهي المركز الديني للبلاد وتمارس المدينة الصغيرة Towne نوعاً من التجارة البسيطة الداخلية إلا أنها تفتقد إلى التقسيم الواضح للعمل على المستوى الإقليمي ، هى تلك المدن التي لا يتعدى حجم سكانها عدة آلاف نسمة ، وهى عادة ما تكون حواضر المراكز الإدارية فى المحافظات ، ويوجد بها معظم أنواع المحال التجارية ، وجميع أنواع الخدمات الحكومية غير الحكومية.

2. المدينة الصناعية(City) :

هى تلك المدن التي يصل حجمها إلى مائة ألف نسمة أو أكثر، وهى تلك المدن التي تمثل العواصم الإدارية للمحافظات مثل مدن : بنها والزقازيق والمنصورة وأسيوط وقنا فى مصر ، وتتميز بتقسيم العمل ، وينتظم وجودها حول الإنتاج الذي تنتجه ، وهي تتمتع بموقع حضري يسيطر على الإقليم برمته وريفه وحضره .

3. المجمع الحضرى: Conurbation

وهو الذي يصل حجم سكانه إلى مليون نسمة ، ولها خصائص المدينة الصناعية ، وفيها يحل استخدام آلة الاحتراق والكهرباء محل استخدام الآلة التي يسيرها البخار ، وأحيانًا يصنف على أنه مدينة مليونية ، وقد يكون المجمع الحضرى عبارة عن التحام عدة مدن صغيرة بعضها مع البعض الآخر أو التحام بعض المدن الصغيرة مع مدينة كبيرة.

4. المدن الضخمة: Megalopolis

هى تلك المدن التى تنشأ نتيجة التحام عدة مدن كبيرة بعضها مع البعض الآخر بحيث تغطى مساحة كبيرة متصلة ، ومن أمثلة هذا النوع من المدن فى الوطن العربي القاهرة الكبرى التي تضم مدينة القاهرة ومدينة الجيزة ومدينة شبرا الخيمة وبعض القرى المجاورة لها ، كما توجد أمثلة أخرى لهذه المدن فى شرقي الولايات المتحدة الأمريكية وجنوب شرق اليابان.

عاشرا : تصنيف المدن علي أساس الخدمة التي تقدمها

يقترح " المؤلف " تصنيف للمدن أساس الخدمة التي تقدمها بشكل مباشر لتلبية حاجات ورغبات الأفراد بناءً على حاجاتهم الشخصية لها ، ويرى الباحث " رونالد كنت " Ronald Kent أنَّ هناك اتجاهين لتعريف الخدمات ، الأول اتجاه غير مادي يؤكد على عدم مادية المنتج كخدمات المجتمع العامة مثل : النقل والمواصلات ، والاتجاه الثاني مادي ويتمثل في خدمات الأنشطة التصنيعية والتعدينية والزراعية ، أما " رونالد كول " Ronald Cowell عرفها على أنها نشاط غير ملموس لتحقيق الرضا وإشباع الحاجات للفرد ، وليس بالضرورة ان يكون مستمراً أو نتاجاً لموجودات مادية ، كما عرفت الجمعية الأمريكية الخدمات على أنها الأنشطة والمنافع التي تعرض للبيع لارتباطها بسلعة معينة ، وهناك تعريف أخر بحسب رأي الدكتور فتحي مصلحي يتمثل بأن الخدمات عمل مفيد يستهدف تحسين نوعية الحياة للفرد والمجتمع ، وينتج غالباً سلعاً غير مادية ، لأنه غلباً يقدم خبرةً وفئات مدربة علمياً وعملياً إلى عامة أفراد المجتمع المحلي أو الدولي.

ويري بعض الباحثين أنّ الخدمات هي أنشطة تمارسها الدولة أو مؤسسات غير الدولة لتوفير منافع معينة لإشباع حاجات ورغبات الناس من دون تحقيق مكاسب مادية ملموسة لهم اي تحقيق منافع علمية وصحية ونفسية للإنسان تسهم في ديمومة عطاءه ورفع كفاءة أداءه من خلال توفير مستلزمات الحياة الأساسية التي تحقق له الصحة والأمان ، ولابد من التنويه إلى ضرورة التفريق بين الخدمة كمنفعة متحصله للسكان وبين المرفق الذي يقدم هذه الخدمة ، لأنَّ الخدمات لأتقدم إلا من خلال مرافق متخصصة يتم أقامتها لهذه الغاية ، وإنَّ المرافق هي ظاهرة مساحية تتجسد عامل التجمعات السكانية في صورة ما تعرف بأنماط الأرض أو ما يطلق

عليه أحياناً بالتركيب الداخلي للمدينة ، تصنف خدمات المدن حسب اقتراح " المؤلف " وفقاً لأسلوب تخطيطها والمكان الذي تشغله إلى :

1. خدمات البنية الأساسية (التحتية)

وهي من الخدمات التي تهتم الدولة بتوفيرها والإشراف عليها ، وذلك لأن وفرتها أمر ضروري لا رفاهية فيه ، وتتمثل في مجموعة شبكات هي : شبكات مياه الشرب ، ومياه الري ، والصرف الصحي والزراعي (المكشوفة والمغطاة) ، والكهرباء ، والطرق ، والاتصالات الهاتفية والبريدية وجمع النفايات (السائلة والغازية والصلبة) ، وهي تأخذ وضعاً غير ظاهرياً على سطح الأرض (خطياً) يمتد في جميع أجزاء المدينة لتوفيرها لجميع السكان بشكل متساوٍ ، لذا فهي تتحرك باتجاه أماكن تواجد السكان ، وتقاس بمعيار وزني مثل اللتر من الماء وبالكيلو واط للكهرباء

2. الخدمات السيادية (المجتمعية)

وتأتي سيادتها من إمكانية إشرافها على قطاعات الخدمات كافة ، حيث تضم الخدمات الأمنية والإدارية ، إضافة إلى الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية والدينية ، ويُعلل سيادتها بأنها مسئولة عن بناء عقول الأفراد وتأهيلهم لتأدية ما عليهم من واجبات ، فضلاً عن محاولة الدول في نشر التعليم على أنه حق مكفول للجميع ، وخاصة بعد أن أقرت المجموعة الدولية الإعلان العالمي لحقوق الإنسان عام 1948 ، والذي اعتبرتها حقاً أساسياً لجميع الأفراد والشعوب ، وبذلك أصبحت عملية توفير الخدمات المتطورة للمحتاجين مسؤولية أساسية للحكومات لابد وأن توفرها لمواطنيها ، وتتميز بأنها خدمات مساحية تشكل جزءاً أساسياً من النسيج العمراني الحضري للمدينة ، وإنَّ الحصول عليها يتطلب تحرك الإنسان نحوها ، لذا فإنَّ مخططي المدن يسعون لاختيار المواقع التي تكون مناسبة لتحقيق الهدف الأساس وهو إفادة السكان من تلك الخدمة ، ويتم حساب المساحات المطلوبة لتوفير تلك الخدمات على أساس عدد السكان وفقاً للمعايير العالمية والمحلية .

3. الخدمات العامة

إن الهدف من الخدمات العامة هو إمداد الأمان والحماية للمواطنين والعمال ،

وتصل نسبة عمال الخدمات العامة فى الولايات المتحدة إلى 4٪ من جميع العمال لم يتم إحصاؤهم سابقا فى التعدادات الخدمية الأخرى مثل المدرسين ، عندما كانوا والموظفين العامين الآخرين يشتملون على 10٪ من العمالة الأمريكية يكونوا على كشف الرواتب الحكومة ، كما أن حوالي السدس يكونوا معينين بواسطة الحكومة الفدرالية وحكومة 50 ولاية أمريكية ، والثلثان الباقيان بواحد من عشرة من الألف للحكومات المحلية ، ويعتبر التمييز بين الخدمات ليس تاماً ، على سبيل المثال فإن المستهلكين يستخدمون الخدمات العملية مثل استشارة المحامين وحفظ المال فى البنوك ورجال الأعمال يستخدمون الخدمات الاستهلاكية مثل مراكز البيع والإقامة فى الفنادق ، كما أن عامل الخدمة العام فى الملهى العام يمد نفس الخدمة كعامل خدمة استهلاكية فى ديزنى لاند الأمريكية ، ويجد الجغرافيين أن التصنيف نافع بسبب الأنماط المختلفة للخدمات كما أن لهم توزيعات مختلفة وعوامل مختلفة تؤثر فى القرارات المكانية.

4. الخدمات الإنتاجية

يحتاج أفراد المستوطنة للطعام ، والتى مدت المجموعة بالغذاء من خلال الصيد والالتقاط ، وعند نفس النقطة ، وبالفعل فقد أصبحت المستوطنات تأخذ بوظيفة خدمة تجارة التجزئة ، وليس لكل مجموعة سهولة وصول إلى بعض الموارد بسبب التوزيع المختلف للخضروات والحيوانات والوقود الخشبي والموارد الحيوانية ، فكان الأفراد يحضرون الأشياء والمواد التى جمعوها أو أنتجوها واستبدلوها بمنتجات أخرى ، ولهذا أصبحت المستوطنات مركزا لتخزين الطعام الزائد عن الحاجة ، وقد خدمت المستوطنة كأرض محايدة حيث استطاعت المجموعات المتنوعة بأمان معا أن تتاجر فى البضائع والخدمات ، ولتسهيل هذه التجارة أمدت المستوطنة بالخدمات الإنتاجية ، وبلغة المعاملات التجارية ، مثل تهيئة أسعار جيدة ، وإمساك دفاتر وخلق نظام صفقات.

5. الخدمات الاستهلاكية

إن الغرض النهائي للخدمات الاستهلاكية هو أن نمد الخدمات للمستهلكين الذين يرغبون ويستطيع العمال أن يؤدون ليدفع المستهلكون لهم ،

وتعتبر خدمات التجزئة والخدمات الشخصية النمطين الأساسيين للخدمات الاستهلاكية.

أ- **خدمات التجزئة :** تعتبر خدمات التجزئة خمس الوظائف فى الولايات المتحدة، والتي يمد العمال البضائع للمشترين ، وداخل المجموعة الخمس الذين يلتحقون فى البيع بالجملة ، والثلث فى المطاعم أو محلات الطعام والباقي فى محلات تبيع بضائع أخرى .

ب- **الخدمات الشخصية :** كما أن الخمس الآخر من جميع الوظائف فى الولايات المتحدة تكون الخدمات الشخصية ، والتي تمد الخدمات للتحسين الشخصي للمستهلكين المتميزين ، والكثير من هذه الوظائف تكون فى العناية الصحية والتعليم ، ويكون الباقي الفنون والتسلية والعناية الشخصية.

6. خدمات العمل

إن الهدف الأساسي لخدمات العمل هو تسهيل الأعمال الأخرى ، وتكون الخدمات الإنتاجية وخدمات النقل النوعان الأساسيان لخدمات العمل.

أ- **الخدمات الإنتاجية :** تمد الخدمات الإنتاجية الخدمة بدرجة أساسية لمساعدة الأفراد الذين يقودون الأعمال الأخرى ، مثل الزراعة والصناعة أو الخدمات الأخرى ، ومرة أخرى فإن خمس الوظائف فى الولايات المتحدة هي خدمات إنتاجية ، وتنخفض نسبة الخدمات الإنتاجية فى المدن المصرية نتيجة لانخفاض نسبة عمال الصناعة التحويلية ، كما أن ثلث وظائف الخدمات الإنتاجية هي خدمات مالية ، تشمل البنوك ، وشركات التأمين، وأيضاً فى المعاهد المالية فى الولايات المتحدة ، كما أن الثلث الآخر فى الخدمات المهنية ، بدءً بالقانون والهندسة والإدارة والثلث الآخر يكون فى خدمات عملية أخرى.

ب- **النقل والخدمات المشابهة :** صنفت الأعمال التى تنتشر وتوزع الخدمات كالنقل وخدمات المعلومات ، وتصل نسبة من يقوم بهذا فى الولايات المتحدة إلى 7٪ من جملة الوظائف ، ويدخل نصفها فى النقل وفى الشحن ، والنصف الآخر فى خدمات المعلومات والتي تشمل النشر والإذاعة.

7. خدمات الكفاءة الوظيفية

وهي مدى قدرة المؤسسة على أداء الوظيفة الموكلة إليها بالشكل الذي يمنح الفرد شعوراً بالرضا عن الخدمة المقدمة إليه ، وكلما كانت المؤسسة ذات

كفاءة وظيفية عالية كلما ازداد الشعور بالرضا وازداد الإقبال عليها ، وتتضمن الكفاءة الوظيفية صلاحية البناية ومدى ملائمة توجيهها للإضاءة والتهوية وحصة الفرد المساحية منها وعدد العاملين فيها وعدد وحداتها ومدى توافر الخدمات الضرورية لها من ماء وكهرباء ووسائل تبريد وتدفئة ، وبذلك فإنَّ خدمات الكفاءة الوظيفية تشمل الناحيتين الكمية والنوعية :

أ- الملائمة المكانية : لفظة الملائمة مشتقة من التنظيم الموقعي لاستعمالات الأرض والعلاقات المتبادلة بين مناطق الاستعمال الوظيفية المختلفة وهي تتأثر بكثافة تطوير الأرض ، أي الدرجة التي استغلت بها الأرض ، ولذلك تكون كثافة التطوير هي من العوامل الأساسية في قياس درجة الملائمة بحيث تكون المسافة بين كل خدمة وأخرى مدروسة ومناسبة لجميع السكان وتقترب من أماكن توزيعهم وكثافتهم العالية ، وهذا يتم من خلال استخدام المعايير التخطيطية الخاصة بتوقيع كل خدمة ، التي تتكون من ثلاثة أمور مهمة هي : المسافة ، والزمن ، والجهد.

ب- التنظيم المكاني : هو الترتيب المنهجي للأشياء على وفق أسس موضوعية ، ويشمل التفاعلات التي نشأة وتتخذ مواقعها ضمن ترتيب معين ، وتوجد ضمن كل تنظيم مكاني مجموعة من الأنظمة تحمل صفة الاشتراك في التكوين ، وتتضمن هذه الأنظمة مجموعة عناصر تربطها علاقات معينة وتتصف بعلاقات متبادلة التفاعل فيما بينها لتشكل نوع التنظيم المكاني لترتيب الهيكل العام لقوى المجتمع.

الحادي عاشر : التصنيف التاريخي

يتخذ هذا التصنيف الأصول التاريخية للمدن أساساً في التصنيف ويستند هذا الأساس على تخطيط المدن ومورفولجيتها ونمط البناء ونوعه ومدى سعته ، وهذا يتباين باختلاف الفترة التاريخية التي وجدت بها المدن ، و يعتبر " **لويس ممفور** " واحداً من أهم المهتمين بالمدخل التاريخي في دراسة البيئة الحضري ، لذا نجده يهتم بشكل واضح بدراسة مظاهر تطور الثقافة الحضرية في مؤلفه المعنون (ثقافة المدن سنة 1938)، حيث سعر إلى التمييز بين المراحل التي عرفتها الحياة الحضرية في تطورها والتي اتسمت كل واحدة منها بظهور نموذج حضري معين تميزه

خصائص ثقافية خاصة به ، وذلك على الرغم من قلة أهميتها في الدراسات التخطيطية :

أ- مدن ما قبل التاريخ ب- المدن الإغريقية والرومانية

ح- المدن الإسلامية د- مدن العصور الوسطى في أوربا

هـ- مدن عصر النهضة والباروك و- المدن الحديثة

وعلي ضوء ما تقدم يمكن تقسيم التصنيف التاريخي للمدينة على النحو التالي :

1- نموذج مرحلة ما قبل التحضر : و هو الذي يشير إلى المجتمع المحلي والذي يمثل البدايات المبكرة للمدينة أي فجر المدينة (الايوبوليس) .

2- نموذج المدينة الصغرى Polis : يشير هذا النموذج إلى وجود مجتمع محلي حضري ، تظهر فيه الخصائص الحضرية بصورة أولية مثل التقسيم النسبي للعمل مع بقاء الإشكال الأولية القديمة للأسرة و الحياة و الدين .

3- نموذج المدينة المسيطرة Métropolis : يمثل ظهور مجتمع محلي حضري متمتع بمركز و بوضوح استراتيجي ، حيث يفد إله المهاجرون وتظهر فيه العلاقات المتطورة وتقسيم العمل و تعاون المراكز .

4- نموذج المجتمع المحلي الحضري : وهو يتسم بالضخامة وكبر الحجم وتعقد التنظيم الذي تسيطر فيه المدن على الإقليم في كافة المجالات المتعلقة بالخدمات والتجارة ، وتظهر كذلك التنظيمات البيروقراطية والعلاقات اللاشخصية فتحل محل العلاقات الشخصية في هذه التنظيمات.

5- ثم تأتي بعد ذلك المرحلة الخامسة : لتطور المجتمع المحلي الحضري والتي يظهر فيها النموذج الحضري المتميز بسيطرة المدينة الاقتصادية وعلى أعلى الدرجات ، كذلك يبدأ السكان في الترويح إلى الضواحي والابتعاد عن ظروف الحياة الصعبة بوسط المدينة .

6- وأخيراً مرحلة ظهور نموذج لمجتمع محلي حضري : يمثل نهاية مطاف التطور الحضري ، ويظهر هذا النموذج من وجهة نظر " ممفور " عندما تزداد حالات التفكك بالمدينة.

الثاني عشر : تصنيف المدن من حيث الأعمال التي تؤديها

وضع " **جينيست هلبرت** " تقسيماً سداسياً معتمداً على هذا المعيار:

أ- مدينة صناعية. ب- مدينة تجارية. ج- مدينة سياسية.

د- مدينة ثقافية. هـ- مدينة صحية ترفيهية. و- مدينة متعددة الأغراض.

أما " بيرجيل " فقد صنف المدن في سبع تقسيمات :

1) المراكز الاقتصادية

أ- **مراكز الإنتاج الأولي :** مدن الصيد ومدن التعدين ومدن البترول.

ب- **مراكز الصناعة :** مراكز الصناعة الكبيرة ، الصناعة المتوسطة والصناعة الصغيرة.

ج- **مراكز التجارة :** مراكز التجارة العالمية،التجارة القومية ومراكز التجارة المحلية .

د- **مراكز النقل :** الموانئ ، مراكز النقل الداخلي.

هـ- **مراكز الخدمات الاقتصادية :** خدمات مالية ، التامين خدمات متنوعة.

2) المراكز السياسية:

أ- **مراكز السياسية المدنية :** مراكز عالمية ، سياسة قومية ، سياسة إقليمية وإدارة إقليمية .

ب- **المراكز الحربية :** مدن القلاع ، قواعد حربية ومراكز تدريب .

3) المراكز الثقافية

أ- **المراكز الدينية :** مراكز الحكم الديني ، مدن الحج ، مدن تذكارية .

ب- **مراكز ثقافية دينية :** مناطق التعليم العالي والبحث ، مراكز اقتصادية للإنتاج الثقافي كالسينما والمسرح والراديو والتلفزيون ، مدن المتاحف ، مدن الأضرحة .

4) مراكز ترويجية : وتشمل : المدن الصحية ، مدن الأجازات المشاتي والمصايف ".

5) مدن سكنية : وتشمل : مدن الضواحي السكنية ، مدن المحالين إلى المعاش.

6) مدن رمزية : تضم هذه الفئة مجموعة من المدن مثل : روما ، بيت لحم ، الناصرة وموسكو.

7) مدن متعددة الوظائف : وهي تشمل ما تبقى من المدن التي تتعدد وظائفها دون أن يكون لها تخصص واضح تشتهر به .

الثالث عشر : التصنيف الحجمي

تصنف المدن في بعض الأحيان بحسب أحجامها إلى مراتب إذ يقوم تصنيفها تلك الأنواع مقسمة بحسب الفئات تمثل كل فئة حجماً سكانياً معيناً يتناسب مع عدد سكان الدولة التي توجد فيها تلك المدن أو أمراكز الاستيطانية ابتداء من البلدة وانتهاء بالميجابوليس إذ قد تكون البداية بألف نسمة أو خمسة آلاف نسمة ، وقد يتوافق ذلك مع التصنيف الاداري للمدن التي قد تقابل مركز القضاء في العراق ومدينة كبيرة ، ومدينة كبرى التي قد تقابل العاصمة بغداد ومدينة كبرى متصلة التي تتميز بضخامتها السكانية والعمرانية مثل نيويورك ولندن وطيوكيو ، ما يرتبط بهذا الأساس نسب زيادة عدد سكان المدن خلال عقد من الزمن والتي تكون وفق الحالات التالية :

أ- مدن ذات زيادة كبيرة جداً مما يجعلها تتضاعف أربع مرات أو أكثر

ب- مدن ذات زيادة كبيرة مما يجعلها تتضاعف بين 2 أى 4 مرات

ج- =مدن ذات زيادة سكانية تؤهلها لكي تتضاعف بين 0.5 - 1.5 مرة

د- مدن راكدة لم تغير سكان خلال فترة معينة

ه- مدن قل عدد سكانها

الرابع عشر : التصنيف الإداري

هو الذي يعتبر عدد السكان معياراً للتقسيم الإداري ، وهو من أسهل التقسيمات لارتباطه بتعقد الحياة ، ففي فرنسا مثلاً كل مجموعة من السكان تعيش في مركز واحد ويبلغ عدد أفرادها 2000 نسمة أو ما يزيد ، اعتبرت هذه المجموعة مجموعة حضرية ، وكل مركز يقل عدد السكان فيه عن هذا الرقم فإنه يعتبر قرية ويدخل في عداد الريف ، وفي أمريكا يصل العدد إلى 2500 نسمة ، و في بلجيكا إلى 5000 نسمة ، أما في أيرلندا فكل مجموعة بلغ عدد سكانها 1500 نسمة فمنها تعتبر مركزا حضرياً ، أما في مصر فنجد في القاهرة والإسكندرية من السكان ما يزيد عن المليون نسمة ، بينما في المدن الصغيرة الأخرى يعيش 2500 نسمة.

وهنا يتضح بأن النسبة الكبرى من سكان الحضر يعيشون في مجتمعات تمتاز بشدة تعقدها ، بينما تعيش الأقلية في مجتمعات أخرى أقرب إلى القرى منها

إلى المدن ، وهكذا أصبح عدد السكان الأساس المعمول به في تصنيف المدن في أغلب بلدان العالم.

الخامس عشر : تصنيف المدن من حيث درجة تقدمها

حاول " تورنديك " تصنيف المدن من حيث نوع وكمية الخدمات التي تقدمها للسكان ، فقسم الخدمات إلى 37 نقطة تقع في ستة أقسام عامة : الصحة والتعليم والترويج والاقتصاد ونثريات ، واكتشف من هذه الدراسة أن هناك ارتباط عام بين التقدم والتأخر في المدن ، فالمدن التي بها نسبة تعليم مرتفعة يكون سكانها أحسن حالاً من الناحية الاقتصادية والصحية والترفيهية.

السادس عشر : مدن متنوعة الوظائف

وبما أن بعض الفعاليات الوظيفية تستخدم أيدي عاملة أكثر من الأيدي العاملة التي تستخدمها الفعاليات الأخرى ، فقد رأى أن يضع مستويات مختلفة من نسب الأيدي العاملة لكل صنف من الأصناف المذكورة أعلاه لكي يستطيع أن يتوصل إلى أساس ثابت لتصنيفه ، فالمدن الصناعية من الدرجة الأولى اشترط أن تكون نسبة الايدي العاملة في الصناعة 74٪ على الاقل من الأيدي العاملة في الصناعة والبيع بالمفرد ، وفيما يخص مدن البيع بالمفرد فينبغي أن يعمل في فعاليات البيع بالمفرد ما لا يقل عن50٪ من مجموع الايدي العاملة في الصناعة والبيع بالمفرد وبالجملة واشترط أن يعمل في هذه الوظيفة بقدر ما يعمل في وظيفة البيع بالجملة ، أما مدن البيع بالجملة فقد اشترط أن يعمل في هذه الوظيفة ما لا يقل عن 20٪ من مجموع الأيدي العاملة المشتغلة في الصناعة والبيع بالمفرد والبيع بالجملة ، وبما أن وظيفة المواصلات والاتصال لا تحتاج إلى عدد كبير من الأيدي العاملة فقد أشترط أن تكون نسبة من يعمل بهذه الوظيفة 11٪ من مجموع الأيدي العاملة في المدينة ، وقد أعتبر مدن التعدين متقاربة مع مدن المواصلات إذ اشترط أن تكون نسبة من يعمل في هذه الوظيفة ما لا يقل عن 15٪ من مجموع الايدي العاملة في المدينة ، أما المدن التي لا يمكن الاستناد في تصنيفها على نسبة الأيدي العاملة فيها نظراً لطبيعتها الخاصة كمدن الراحة والاستجمام والمدن الجامعية فقد أستند في تصنيفها إلى نسبة من يستفيد من وظيفتها مقارنة بمجموع السكان فمثلاً بالنسبة

للمدن الجامعية أشترط أن تكون نسبة الطلبة والأساتذة ومن يخدمهم ما لا يقل عن 25٪ من مجموع سكان المدينة ، ويمكن تطبيق هذه الطرق على مدننا العربية بغرض تصنيفها الا أننا نحتاج إلى إحصاءات دقيقة عن المعايير التي نحتاجها فيما يتعلق بالنشاطات الاقتصادية داخل المدن.

الفصل العاشر
الوظائف الحضرية للمدن

مقدمة :

أولا : الإبعاد الجغرافية لدراسة الوظائف الحضرية للمدن

1. أهمية دراسة الوظائف الحضرية للمدن
2. العوامل التي تؤثر على نمط الوظائف الحضرية للمدن
3. التحليل التقليدي لوظائف المدن

ثانيا : أنماط الوظائف الحضرية

1. الوظيفة الصناعية
2. الوظيفة التجارية
3. الوظيفة الدفاعية
4. الوظيفة السياحية
5. الوظيفة المالية
6. الوظيفة السكنية
7. الوظيفة التعليمية
8. وظيفة النقل والمواصلات
9. الوظيفة الدينية
10. الوظيفة الصحية
11. الوظيفة الإدارية
12. الوظيفة الترفيهية
13. وظائف المسئولية
14. وظائف الابتكار والانتشار

الفصل العاشر
الوظائف الحضرية للمدن

مقدمة:

تعد دراسة الوظائف الحضرية من أكثر الدراسات الحضرية اهمية ، إذ يتبلور من خلالها المجال الوظيفي لمختلف نشاطات المدينة وفعالياتها وتتكون على أثر ذلك شخصيتها وأسس تخطيطها ، وبعبارة أخرى يمكن القول بأن المقصود بالمجال الوظيفي هنا هو الكيفية التي استخدمها سكان المدينة لاستغلال ارضها والنشاطات التي اقاموها عليها ومجالات العمل التي تولدت عنها ، وبطبيعة الحال فإن نسب استعمالات الأرض تتباين داخل المدينة تبعاً لاختلاف موقع المدينة والوظيفة التي تؤديها ، ودرجة تطورها الحضري والمستوى المعاشي لسكانها وسكان أقاليمها ، إذ تعد استعمالات الأرض في المدينة ما تسيطر عليه الوظائف والخدمات الحضرية من أراضيها المعمورة والتي تتفاعل فيما بينها لتعطي كل استعمال خصوصيته .

أولا : الإبعاد الجغرافية لدراسة الوظائف الحضرية للمدن

تعتمد الوظائف الحضرية التى يترتب عليها زيادة فى التدفقات المالية وإثراء رأس مال المدينة هى الوظائف الأساسية فى نمو المدن وتطورها ، وتزيد أهمية هذه الوظائف باعتبارها وظائف تراكمية ولكنها قد تؤدى إلى أثر عكسى على نمو المدن ، وفي المدينة الواحدة نجد مناطق للسكنى وأخرى للصناعة وثالثة للأعمال التجارية ورابعة للخدمات الإدارية وغيرها ، وإذا كانت أحياء المدينة تختلف في داخلها كذلك فالأحياء السكنية تتفاوت في مستواها الاجتماعي ، فهناك أحياء راقية تسكنها الطبقة الأرستقراطية تتميز بالهدوء وأحياء أخرى لسكنى العمال والموظفين ذوي الدخل المحدود تميزها الضوضاء والنشاط ، كما أن في المدن الكبرى توجد أحياء مختلفة للسكان حسب وحدة العنصر أو الأصل ، ففي شيكاغو ونيويورك نجد أحياء الزنوج وكذلك أحياء للمهاجرين الإيطاليين أو اليابانيين وغيرهم ، فكما تؤدى هذه الوظائف إلى زيادة الموارد المالية وإتاحتها فإنها قد تبدو عكسية إذا كان العائد من استثمار الأموال يذهب إلى خارج المدينة ، ولكن تراكم رأس المال يرتبط ارتباطاً تاماً بإثراء السكان الحضريين من ناحية ،

وإلى زيـادة غنـى الدولـة مـن ناحيـة أخـرى. وتزيـد أهميـة هـذه الوظـائف إذا كانـت مرتبطة بزيادة تدفقات السلع والأشخاص وهـى تشمل الوظيفة الصناعية والتجارية والسياحية والمالية والسكنية .

وهناك العديد من المحاولات التي أجريت لتصنيف المدن حسب وظائفها ، وأهم الوظائف التي سوف يتم دراستها هي : الوظائف الحربية والتجارية والإدارية والسياسية والصناعية والدينية والصحية والترفيهية ، ولا يعني أن المدينة ذات الوظيفة السياسية والإدارية في الدولة لا توجد فيها حالياً الوظائف الأخرى جنباً إلى جنب مع وظيفتها الرئيسية تلك ، إذ نجد الوظائف التجارية والسياحية والصناعية أيضاً في بعض العواصم، إلى جانب الوظيفة السياسية والإدارية نتيجة للظروف المحلية والدولية ، وانعكاسها على النواحي الاجتماعية والاقتصادية ، سواءً في العاصمة أو على الدولة كلها.

4. أهمية دراسة الوظائف الحضرية للمدن

استخدم دارسو جغرافية المدن تعبير وظيفة استلالاً من علم وظائف الاعضاء لأن المدينة تشبه الكائن الحي ، وقد استخدم العالم الالماني فريدريك " راتزل " Ratzal ، هذا التعبير في الدراسات الجغرافية ، وعلى هذا الأساس تقوم المدينة بتأدية نوعين من الوظائف من الناحية المكانية وهما : الوظائف المحلية التي توفرها المدينة الى سكان المدينة نفسها يمارس سكان المدن وظائف محددة وتتمثل هذه الوظائف بالأنشطة المختلفة التي تقوم بها المدينة والتي سوف تعطيها في النهاية الصفة التي تتصف بها وتجعلها تشتهر بين المدن الاخرى كأن تكون مدينة صناعية مثل دترويت أو مدينة ميناء كالإسكندرية أو مدينة جامعية مثل كمبرج .

ويرتبط بهذا النوع من الوظائف ما يسمى بالفعاليات غير الأساسية ، وهي النشاطات الاقتصادية التي لا تجلب دخلاً إلى المدينة من خارج حدودها الإدارية ، أما الوظائف الإقليمية فهي تابعة ومكملة للوظائف المحلية ، إذ لا يقتصر تقديم الخدمات من قبل المدينة هنا على سكانها فحسب وإنما يتعدى ذلك إلى سكان اقليمها وبما يؤدي إلى ظهور الفعاليات الأساسية ، وهذه تختلف عن سابقتها بأنها تجلب دخلاً الى المدينة يساعد على تطورها ونموها الاقتصادي ، ولاشك في أنه

كلما زادت الوظائف التي تؤديها المدينة أهمية كلما زاد نمو الوظائف الاقليمية وقويت العلاقة بين المدينة وإقليمها .

فالمدينة تنشأ المدينة لتؤدي وظيفة معينة أو مجموعة من الوظائف، ولكنها لا تنشأ من فراغ وإنما وسط اقليم تأخذ منه وتعطيه، فهي نشأت من الريف أو هكذا كانت وله ، ولعل هذا الأخذ والعطاء هو الذي يجعل من المدينة حقيقة جغرافية كاملة ومميزة ، إذ أنها لا تستطيع ان تعيش مكتفية بذاتها معتمدة على مواردها الحضرية ، من دون أن تأخذ من الريف القريب منها والبعيد وهذه الرابطة قوية بين المراكز الحضرية والمناطق الريفية المجاورة لها بحيث أصبحت العلاقة وثيقة بينها ، وبالشكل الذي لايمكن لأحدهما أن يستغني عن الآخر.

ونعني بالوظائف الحضرية هنا الدور الفعّال الذي يقوم به الإنسان لتوفير حاجات ومتطلبات المجتمع المادية والمعنوية أو كلاهما ، وهي تعد بذلك حالة من التوازن بين معطيات الوسط الذي تقع فيه الوظيفة والنشاط الذي يقوم به الإنسان على مساحة معينة من الحيز الحضري ، وأن التوازن القائم في المدينة هو نتيجة من نتائج تأثير التطور الديناميكي أو الحركي للعلاقات الوظيفية بين مختلف قطاعات السكان الحضر في المدينة والتي سوف تؤدي إلى وجود تنظيم وترتيب في استعمالات الأرض الوظيفية في المدينة مما يؤدي بالتالي إلى بروز وظائف متنوعة ، وبالتالي فهي تعكس أثر العوامل المختلفة التي تقوم بإعطاء المدينة تركيبها الخاص ، والذي يعتبر بطبيعة الحال نتاج تفاعل ثلاث عوامل رئيسة هي :

أ- علاقة الإنسان بالبيئة المحيطة به

ب- اقتصاد المدينة

ج- نوع النشاطات والفعاليات التي يمارسها الانسان

نستنتج مما تقدم بأن عملية تحليل التركيب الوظيفي للمدينة يعد عنصراً مهماً في تحديد العلاقات المتبادلة بين المدينة وإقليمها ، اضافة إلى أنه يعطي مؤشراً واضحاً عن اقتصاد المدينة ، كما يقوم أيضاً على تشخيص المعايير التي يتم بموجبها تحديد الاقاليم الوظيفية التي تمثل انعكاساً لتأثير الوظائف الحضرية المقدمة من قبل المدينة إلى اقليمها الوظيفي الذي تضطلع به المدينة داخل المناطق

المحيطة بها من جهة والمدن الأخرى من جهة ثانية ، وتعتبر الوظيفة من أهم ميزة المدن وتعتمد عدة معايير للتصنيف الحضري :

- **مراكز عالمية** : ذات إشعاع دولي وقاري.
- **عواصم وطنية** : وهي عواصم سياسية واقتصادية لها إشعاع وطني.
- عواصم إقليمية : وهي مدن جامعية أو عواصم لجهات اقتصادية.
- **مدن محلية** : وتكون أهم مركز حضري بالإقليم.
- وقد يمتد إشعاع بعض المدن على الصعيد العالمي مثل نيويورك وهي مقر لأكبر البورصات العالمية ومقر للأمم المتحدة (وظيفة قيادية) أو يكون لها إشعاع على الصعيد الوطني مثل بعض المدن الكبرى التي ترتبط بعلاقات مع بعض المدن الأخرى حسب المؤهلات الطبيعية والعوامل البشرية ووظائف الإنتاج والخدمات .

5. العوامل التي تؤثر على نمط الوظائف الحضرية للمدن

تعتبر الأرض داخل المدينة سلعة تخضع لقانون العرض والطلب وأن أسعار الأراضي تتباين من منطقة إلى أخرى داخل المدينة ، وكذالك تتباين تبعاً لذالك ايجارات المباني التي تقوم عليها ، وقد يكون لسعر الأرض الأثر الأكبر في تحديد نوع استعمالات لتلك الأرض ، وكقاعدة عامة فإن أسعار الأراضي تنخفض كلما ابتعدنا عن قلب المدينة ومركزها نحو الأطراف مع استثناءات حيث ترتفع أسعار الأراضي المطلة على الشوارع الرئيسية والأركان التي تلتقي عندها الطرق أو الشوارع وخاصة التجارة منها حيث تتمتع بسهولة الوصول النسبية ، وهكذا فان الوظيفة التجارية والمالية أو الصناعية الخفيفة تحتل الأراضي الأغلى ثمناً والمباني ذات الإيجارات العالية ، وتتنافس الوظيفة السكنية التي تعتبر أضعف الوظائف مقاومة والتي غالباً ما تتخل عن موقعها للوظائف الأخرى حتى الترفية منها ، ولذا نجد أن المنطقة التجارية المركزية تحتل قلب المدينة بينما تنتشر الأحياء السكنية والضواحي عند الأطراف .

تؤثر العوامل الاجتماعية على تركيب المدينة الوظيفي متعاونة في ذالك مع العوامل الاقتصادية بحيث لا يمكن فصل تأثير أحدهما عن الاخرى ويتحدد هذا التأثير بظواهر اجتماعية يمكن تلخيصها بما يلي :

أ- عمليات التسليط والتدرج والتميز الوظيفي والطبقي والعنصري

ويقصد بعمليات التسلط سيادة منطقة من المناطق المدينة على الناحية الاجتماعية أو الاقتصادية على بقية المناطق كمركز للفعاليات التجارية على بقية المراكز التجارية الثانوية ، أما ظاهرة التدرج فتوضح تناقص تسلط منطقة من المناطق على المناطق الخارجية من المدينة ، وتبرز هذه الظاهرة بارزة في المدينة الانتقالية التي تقع بين المراكز التسلط والمراكز الفرعية ، ويقصد بظاهرة التميز الوظيفي أو الطبقي والعنصري الميل لتكتل بعض الطبقات الاجتماعية أو العنصرية في مناطق محددة ضمن حدود المدينة بحيث تصبح متميزة عن غيرها في التركيب الوظيفي الاجتماعي ، ويأتي هذا التميز نتيجة للفروق الاقتصادية أو التباين الاجتماعي .

ب- ظاهرتا التركز والتشتت

ويقصد بظاهرة التركز تكتل السكان والفعاليات المدنية ضمن حدود المدينة أما ظاهرة التشتت يقصد هجرة بعض السكان والفعاليات من المدينة إلى الضواحي أو الى مدن تابعة صغيرة أي أن إحدى هاتين الظاهرتين تشجع على انتقال السكان والفعاليات الاقتصادية إلى المدينة المركزية بحيث تتكتل محلات بيع المفرد بعضها الى جانب بعض بينما تشجع الثانية على هجرة السكان والفعاليات الى مناطق تقع خلف حدود المدينة .

ج- ظاهرة التحدي والتراجع :

يقصد بالتحدي أو الغزو تغلغل جماعة من السكان أو استثمار من الاستثمارات الأرض في منطقة مجاورة تسود فيها جماعات أو استثمارات تختلف اجتماعياً واقتصادياً ، ويحدث التغلب عندما تحل تلك الجماعة من السكان أو الاستثمار محل الجماعة القديمة أو الاستعمالات القديمة ، أن هذه العمليات تحدث متعاقبة وبصورة تدريجية فلتحدي قد يبدأ بشخص واحد ثم تبدأ الاستثمارات القديمة بالتراجع أمامه ، كتغلغل وغزو الوظيفة التجارية للإحياء السكنية القديمة .

د- أثر السلوك الجماعي والفردي على استثمارات أرض المدينة :

يعني بل سلوك الفردي والجماعي تصرف فرد أو مجموعة من الأفراد

بحسب القم والمثل الاجتماعية والحضارية التي يؤمن بها ذالك الفرد أو تلك الجماعة وأن هذا السلوك ذو وجهين فهو يؤثر في مظهر المدينة وتوزيع وظائفها، كما أنه يتأثر بمظهر المدينة الخارجي وتوزيع الاستعمالات فيها ، أن المظهر الخارجي للمدينة هو ناتج تصرفات مجموع أفراد وجمعيات تلك المدينة وأن هذه التصرفات تتأثر إلى حد كبير بحاجات أولئك الأفراد وتلك الجماعات ورغباتهم وبما أن هذه الحاجات والرغبات ، فإن وجه المدينة يتعرض إلى تغير مستمر أيضاً ، وأن أي تغير في وجه المدينة يتطلب بل مرور بخطوات متعددة .

6. التحليل التقليدي لوظائف المدن

المدينة محلة عمرانية يتفاوت فيها استخدام الأرض تفاوتاً ملحوظاً بين حي وآخر على رقعتها المدنية ، ولذا يبدو كل جزء منها وقد تخصص في وظيفة معينة ويتميز عن أجزاء المدينة الأخرى بهذه الوظيفة ، ولذلك تبدو الرقعة السكنية في المدينة غير متجانسة على الإطلاق ، وإن رحلة واحدة من شوارع القلب التجاري إلى ضواحي المدينة ستكشف عن مجموعة من الاختلافات المتعاقبة حتى يمكن تقييم دور المدينة كنقطة لتركيز القوى المختلفة والإمكانات الخاصة بها نجد أنه من الضرورى إعداد قائمة بالوظائف التى تمارسها المدينة. ويتضح فى البداية أن كل مدينة تقوم بأداء دور معين تشبع فيه سلسلة من الضرورات اللازمة لحياة السكان ، ويعتمد نمو المدن وتطورها على قدرتها على أداء الدور الذى أقيمت من أجله ، وحسب هذه القدرة يمكن أن نميز بين فترات نمو وازدهار وأخرى ركود وذبول تعيشها المدينة ، وينتج من معيشة هذه الفترات الشكل العام للمدينة ، فعلى سبيل المثال هناك مدن نشأت لتؤدى وظيفة دفاعية من خلال قلاع عسكرية ثم تحولت هذه المدينة إلى نقطة عبور تجارية ، فهذا التحول يؤدى إلى زيادة حركة النقل والتبادل التجارى فتصبح المدينة إذا ذات وظيفة تجارية ولكن الوظيفة الدفاعية تحمى التجارة والطرق التى تنتقل عبرها السلع والأفراد ، وهكذا تطورت المدينة لتصبح نقطة التقاء للتبادلات التجارية ، ويهب كثير من المؤلفات فى دراسة وصفية لقائمة الوظائف التى تؤديها المدينة دون البحث فى التفاعلات بين هذه الوظائف.

وهنـاك تصنيفات أخرى تعتمد علـى إبـراز مجموعـة وفئـات الأنشـطة مرتبـة حسب التعريف الحالى للمدينة ، ويفصل كثير من الاقتصاديون الاعتماد على هذا التصنيف كما يفعل الجغرافيون الذين يعمدون إلى إبراز أهمية الأنشطة الثانية (الصناعة) وأهمية الأنشطة الثالثة (التجارة والخدمات) ، وينتج من الدراسات التى تعرض وظائف المدن على الأسس التى أشرنا إليها تحديد وظائف معينة للمدن فنقول أن هناك المدينة الصناعية وتوجد فيها خدمات ذات دور أقل أهمية والعكس يمكن أن يحدث أى تصبح المدينة مكاناً لممارسة الأنشطة الثالثة وتأتى الصناعية فى دور لاحق ، الحقيقة أن التصنيف الوظيفى يبدو مناسباً فى دراسة دور المدينة خاصة إذا كان هذا التصنيف معتمداً على الإحصاءات الخاصة بالأنشطة التى يمارسها السكان وهى مصدر لدراسة وظائف المدن فى كل دول العالم.

وهناك تصنيف آخر يبدو أنه تصنيف لا تتوفر له كفاءة إبراز دور المدن خاصة فى الدراسات الحديثة التى تعتمد على التركيز على العلاقة بين مجموع الوظائف الثانوية ومجموع الوظائف الثالثة والتمييز والمقابلة بين كل نوع من الأنشطة فى كل من القطاعين ، وهناك دراسات فى الولايات المتحدة تبدو أكثر أهمية وتؤدى إلى نتائج أفضل من التمييز بين الأنشطة الثالثة والثانية تلك هى التمييز بين أصحاب الياقات البيضاء وأصحاب الياقات الزرقاء ، ويقلل من أهمية التصنيف الوظيفى على أساس الأنشطة أنها تعتمد على المقارنات بين دولة وأخرى خاصة إذا كانت الفئات الوظيفية وتقسيماتها تختلف من دولة لأخرى ، ففى فرنسا مثلاً تعتبر الوظيفة التقنية ضمن الأنشطة الثالثة ولكنها تعتبر نشاطاً ثانياً فى معظم بلدان العالم.

وعلى أية حال فإن التصنيفات الخاصة بوظائف المدن لابد وأن تتسم بالمرونة من ناحية وبالشمولية من ناحية أخرى ويمكن التمييز فى هذه التصنيفات بين الوظائف الأصلية التى نشأت المدينة من أجلها والوظائف التى استجدت وأعطت شكلاً عمرانياً هو ما نلاحظه فى الفترة الحالية ، وكذلك بيان أهمية كل وظيفة مقارنة بالوظائف الأخرى التى تمارسها المدينة. والمقارنة بين الوظيفة التى تشبع حاجة سكان المدينة وتلك التى تخدم سكان الإقليم ، ومن هنا يمكن تمييز ثلاثة

أنـواع مـن الوظـائف : وظـائف الإثـراء والغنـى ووظـائف الابتكـار والانتشـار ووظـائف المسئولية .

ثانيا : أنماط الوظائف الحضرية

تتنافس مجموعة من النشاطات والفعاليات الوظيفية فيما بينها للسيطرة على مساحة الحيز الحضري لأن هذه الفعاليات تمتاز بأنها متخصصة ومتداخلة مع بعضها البعض ضمن المركب العام للحيز الحضري المعمور ، وتختلف نسبة ما تفرضه هذه الفعاليات من سيطرة كما تتوزع بصورة متباينة ويعتمد ذلك على نوعية تلك الفعاليات ودرجة أهميتها وقدرتها على التنافس ونمط التفاعل فيما بينها ، ولا تمثل النسبة التي تشغلها كل وظيفة الأهمية الفعلية لها سواء من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية وذلك لأن العامل الاقتصادي يترك تأثيراً فاعلاً في تحديد نوع الاستعمال ، والمكان الذي يحتله من الحيز الحضري في المدينة.

بما أن الوظيفة مبرر وجود المدينة ومحدد نمط الحياة فيها ، وهي الأساس في قيام وتشكيل المدينة ، لذا لابد من دراستها دراسة تفصيلية عن طريق التعرض لعدد لوظائف ومناقشتها مناقشة دقيقة مما يعطي فكرة توضيحية عما سبق ذكره في التصنيف الوظيفي .

تمثل المدن مراكز النشاط الاقتصادي المتخصص ، ومناطق التركز السكاني في بقع مكانية صغيرة المساحة نسبياً ، كما تقوم جلها لا كلها بدور المراكز العقدية ، والأماكن المركزية ، وفضلاً عن ذلك فإنه توجد علاقة " حتمية " بين المدينة وإقليمها أو أقاليمها الوظيفية ، وذلك على مستوى التفاعل المباشر ، وتوحي كل خصية من الخصائص المدنية السابقة بوظيفة أو أكثر من وظائف المدينة ، و تتعدد الوظائف المختلفة للمدن ومن أهم نلك الوظائف :

15. الوظيفة الصناعية

تعد الصناعة أحد الركائز الأساسية الاقتصادي والرقي الحضاري للمدينة والإقليم معاً ، لأنها تهيئ متطلبات السكان من مختلف السلع والخدمات التي تسد احتياجاتهم الاستهلاكية والإنتاجية، كما انها تساهم في خلق الوفورات الاقتصادية وتهيئ فرص العمل لسكان المدينة وإقليمها ، لذا تُعد الصناعة

الركيزة الاساسية للبنية الاقتصادية للإقليم، رغم أهمية الصناعة ، إلا أنها لم تخلق من المدن إلا نسبة أقل بكثير مما خلقت التجارة ،

والسبب في هذا عدة عوامل تتلخص في أنواع الصناعة وطبيعتها .

ولما كانت الصناعة متنوعة ، فهي إما صناعة بدوية منزلية وهذا مما لا يتطلب قيام مدن كبيرة ، بل قد يقتصر على المدن الصغيرة ، أما الصناعة الاستخراجية فإن معظم مدنها هي عبارة عن بلدات صغيرة على هوامش المعمورة ، فهي أقرب إلى المعسكرات التي ينقصها كثير من روح المدينة وكيانها ، ثم هي مدن مؤقتة يرتبط عمرها بمدة بقاء المعدن.

وإذا كانت الصناعة تؤدى إلى قيام المدن فإن المدن أيضاً تشجع على قيام الصناعة ، وليس شرطاً أن تقوم الصناعة داخل المدن ، مما يستوجب البحث في أبعاد الصناعة عن المدن ، ولكن ذلك لا ينطبق إلا على الصناعة العملاقة أما الصناعات الصغيرة فقد يصعب إبعادها لالتصاقها بالسكان ، فالمدن الصناعية التي تحتاج غالباً إلي استعمال كميات كبيرة من المياه في عملياتها تسعي دائماً إلي موضع أقرب للأنهار ، كذلك نشأت المدن الصناعية عند نقط تقطع الانحدار في مجاري الأنهار حيث قوة الماء المحرك والتيار وهناك كثيراً من المظاهر الصناعية تحدد فيها الموضع تلقائياً مثل مدن التعدين (جوهانسبرج) ولكن قليلاً من المدن في الحقيقة هي تلك التي تعتبر منتجاً مباشراً مطلقاً لموارد موضعها فقط (جوهانسبرج) ومن المواضع التلقائية مدن الينابيع والعيون الصحية (وظيفة صحية وترفيهية) .

ومن السمات الأخرى التي تتسم بها الوظيفة الصناعية أنها لا تقتصر بخدماتها على سكان المدينة ، بل تمتد خدماتها إلى سكان الإقليم المحيط بها وربما تمتد إلى نطاق أوسع يرقى في بعض المدن الصناعية الكبرى إلى نطاق عالمي لأنها المحرك الأول للتنمية الحضرية الحديثة سواء ما يتعلق بنمو المدينة ذاتها أو بالإقليم المجاور لها ، وليست المزايا التى تؤدى إليها الصناعة هى زيادة الأموال فقط ولكنها طريق يؤدى إلى تنمية الموارد الإقليمية عن طريق تصنيعها وإعادة توزيعها بعد التصنيع ، والصناعة من ناحية أخرى نشاط يجتذب الأيدى العاملة من المدينة ومن إقليمها ومن ثم فإنها تساعد على تحقيق العدالة فى توزيع الأموال أى رواتب العاملين فى الصناعة ، المدينة إذاً يمكن تعريفها باعتبارها البؤرة التى تتحول فيها

المواد الخام إلى سلع مصنعة والتى تزيد فيها فرص العمالة ويزيد فيها تراكم الأموال وتزيد فيها القيمة المضافة للاستثمار الصناعى. ويتوقف المجال الصناعى للمدينة ، خاصة فى مدن الدول المتقدمة على المسافة الطويلة التى تقطعها المواد الخام لتصل إلى المدينة والمساحة التى تتوزع فيها المنتجات المصنعة.

ويرى بعض الباحثين أن الصناعة ساهمت في نشأة وتطور العديد من المدن ، فهذه الوظيفة تمارس في المدن الأمر الذي أدى إلى زيادة عدد سكانها وتضخم حجمها ، ثم ازداد على أثر ذلك سكان الحضر في الدول الصناعية وتفوقوا في نسبتهم على سكان الريف ، وبما أدى إلى نمو سكاني هائل في المدن الصناعية خاصة من خلال ارتفاع نسبة السكان الذين يقطنون في المراكز الحضرية ، وعليه يمكن القول أن زيادة عدد السكان قد ارتبط ارتباطاً مباشراً بقيام الصناعة وتطورها ، كما ساهم التصنيع في زيادة وتوسع المدن من خلال تسريع النمو المساحي والعمراني ، وتم ذلك التوسع عن طريق المساحات التي خُصصت لها من الأرض لإنشاء العمارات الخاصة بسكن العاملين ، كما أدى التطور الصناعي إلى ارتفاع المستوى المعاشي للإفراد مما انعكس على حاجة الفرد للسكن الجيد.

كما تعد الصناعة من الفعاليات الحضرية الأساسية التي تمثل أحدى الركائز التي يقوم عليها بناء الاساس الاقتصادي ، كما تؤثر في حركة السكان داخل الحيز الحضري ، والذي تؤدي المدينة فيه دوراً اقليمياً من خلال وظيفتها الصناعية والتي يمكن تحديد اقليمها عن طريق رحلة العمل ، ويعتمد قياس الرحلة فيها على مقياس المسافة المقطوعة وقياس الزمن المستغرق لتحديد اقصى مسافة يقطعها العاملون في المؤسسات الصناعية ، ولم يعد لمعيار المسافة حالياً اهمية تذكر نتيجة لتقدم وتطور وسائل النقل المختلفة وأصبح يعبر عن الرحلة في الوقت الحاضر بمعيار الزمن ومعيار سهولة الوصول ، وبطبيعة الحال فإن ابعاد الرحلة تختلف باختلاف قوة جذب المدينة التي تعتمد على متغيرات كثيرة منها الانشطة الاقتصادية وحجم السكان ومستوى الخدمات في المدينة.

كما أدت الصناعة فى القرن التاسع عشر إلى إحداث انفجار حضرى فى المدن التقليدية وفى المدن القديمة مما أدى إلى إنشاء المجمعات الحضرية وذلك تبعاً لزيادة حركة السلع وزيادة الإنتاج فى هذه المدن ، وقد أدى زيادة الاستثمارات المالية

فى الصناعة وزيادة الضرائب المفروضة على الإنتاج الصناعى إلى زيادة ونمو فى صناعة البناء والتشييد ، وهذا ما يؤكد أهمية الصناعة بالنسبة للمدن .

وتؤدى الوظيفة الصناعية سواء بقدرتها على تهيئة المتطلبات السكانية ، أو زيادة فرص العمل ، أو بزيادة تراكم رأس المال ، إلى نمو الوظيفة التجارية للمدن ، حيث تؤدى الصناعة إلى زيادة عدد المستهلكين سواء من العاملين بالصناعة أو بغيرها وسواء فى المدينة ذاتها أو فى إقليمها المجاور.

ويؤثر في اختيار موضع المدينة عدد من العوامل التي تلعب دورها في قيام الدمن الصناعية ، وتطورها ومنها : المواد الخام ، القوة الحركية ، الأيدي العاملة ورأس المال والسوق ، **وهناك ستة حقائق أساسية يمكن تناولها في هذا الصدد وهي :**

- **الحقيقة الأول :** أن الصناعة الحديثة تجمعت في أو حول مدننا الكبرى القائمة من قبل ، وخاصة العواصم ، ولم تغامر بعيدًا إلا في القليل النادر ، والنتيجة هي وجود صناعات مدن ، ولكن ليس مدن صناعية ، وصناعات المدن بالضرورة صناعات متنوعة أغلبها خفيفة استهلاكية بسيطة ، وقطاع كبير منها ليس أكثر من صناعات مجتمع ، كالخدمات الصناعية من تصليح وصيانة وبناء ، أو صناعات البلديات كالغاز والكهرباء والمياه ، وكذلك بالتأكيد صناعات عواصم كالطباعة والأزياء ، وأغلب مدن العرب الكبرى تغلفها الآن شرنقة كثيفة أو خفيفة من مثل هذه الصناعات والمصانع الخضراء التي كانت بلا شك دافعاً قوياً في نمو هذه المدن ، والقاهرة والإسكندرية والدار البيضاء ودمشق وبغداد وحلب أمثلة واضحة على أن الصناعة في أغلب هذه الحالات تمثل ضاحية واسعة أشبه بمدينة تقع خارج المدينة ، ويكفي أن نذكر شبراً البلد والخيمة وحلوان في القاهرة ، والسيوف في الإسكندرية ، والقابون في دمشق وتكاد الصناعة النسيجية تكون قاسماً مشتركاً أعظم فيها جميعاً ، ولو أن الصناعة الثقيلة ظهرت أخيراً حول القاهرة ، وتتجه الصناعة الآن بجانب توسعها العام ، إلى الانتشار في أكبر عدد من المدن الإقليمية العربية كما هو الاتجاه حاليًا في مصر خاصة حيث توشك أسوان أن تبرز كمدينة صناعية ثقيلة من مقياس جديد في الوطن العربي والإسكندرية في العراق إلى حد ما .

● أما الحقيقة الثانية : فهي أن القلة المحدودة من المدن الصناعية هي أساساً مدن استخراجية لا تحويلية : مدن تعدين أكثر منها مدن صناعية ، وهذا يعني أن صناعتنا لا زالت في جوهرها صناعة أولية ، وبالتالي أن مدنها أقرب إلى المعسكرات الصناعية منها إلى المدن الخفيفة.

● أما الحقيقة الثالثة : أن مدن التعدين التي تمثل العمود الفقري في المدن الصناعية العربية هي بدورها تبتلعها فئة واحدة أساساً : مدن النفط فرغم أنها أحدث مدن التعدين في الوطن العربي وتقع جميعاً في مجموعة المدن الجديدة فإنها الآن تمثل الأغلبية الساحقة ، أما مدن المعادن الأخرى الأقدم نسبيًا فأقلية معدودة ، ونستطيع أن نميز منها مدن الفوسفات والمنجنيز والفحم والحديد ، وقد كان لتبعثر حقولها وتمزقها في وحدات عديدة ولكنها ضئيلة ، وقلة رصيدها مثل مرتفعات الأطلس في المغرب .

● أما الحقيقة الرابعة : فتعتبر الصناعات التحويلية ، مدنية بالضرورة التي تستدعي بيئة مدينة كبيرة لتقوم فيها ، ولكن هذا لا يعني أنها لابد أن تخلق مدنًا جديدة ، أما إذا كانت الصناعة ذات إنتاج ضخم فقد تخلق مدنًا من لا شيء ، خاصة بالنسبة للصناعات الثقيلة ذات النطاق الواسع .

● أما الحقيقة الخامسة : أن الصناعة الحضرية تؤدى إلى تقليل معدلات البطالة وازدياد القوى الشرائية للسكان وهناك نتيجة أخرى للصناعة خاصة فى المدن السكنية التى تكثر فيها الأيدى العاملة الصناعية والتى تنشأ فيها المصانع ، وهكذا فإن الصناعة تثرى المدينة على المستوى المحلى ، ومن ثم تعتبر المدينة الصناعية سوقاً للمتطلبات اللازمة للسكان ، ولتوزيع المواد الغذائية ، وزيادة الإنفاق المالى على الأنشطة الترفيهية فى المدن السياحية القريبة ، وتؤدى ممارسة المدينة الصناعية لوظيفتها لزيادة أعداد الوسطاء الذين يتخصصون فى توزيع المنتجات وفى توفير المتطلبات اليومية للسكان.

● أما الحقيقة السادسة و الأخيرة : أن الصناعة الحديثة تميل إلى التخصص بحسب السلعة أو الإنتاج ، فكثير من المدن الصناعية تتصرف إلى صناعة سلعة واحدة فنجد برمنكهام تتخصص في الآلات وشيفلد في الأسلحة القاطعة وشيكاغو في تعليب اللحوم وديترويت في صناعة السيارات وليون في صناعة الحرير.

16. الوظيفة التجارية

تعد الوظيفة التجارية من أقدم الوظائف التي مارستها وتمارسها المدن في كل زمان ومكان في ظل نظام اقتصادي ، كما أنها تعد وظيفة أساسية لا يمكن تجاهلها عند تحديد وظائف المدن فمن الصعب أن نتصور مدينة دون النشاط التجاري فقد تقوم به خارج حدودها ، وكما يشير الفاضلي بقوله : بأن التجارة هي الوظيفة الأساسية للمدن فقد أدت إلي نشأة المدن في الأقاليم ذات الحضارات القديمة وإلي تطور المدن وتنميتها في هذه الأقاليم وفي غيرها ، والسبب في ذلك كما يقول هو أن التراكم المالي في المدن يرتبط بنشاط التبادل التجاري وهو سمة أساسية في المدن المعاصرة ، وتشمل الموانى البحرية والتي تستورد الدول عن طريقها التجارة تصدر منها أيضًا إنتاجها مثل مدن الإسكندرية وبور سعيد ودمياط في مصر وبيروت في لبنان ، كل مدينة تضبطها شبكة معقدة من الأنشطة التجارية ويعبر نظامها عن مدى قدرة هذه المدينة لاستيعاب هذا النوع من النشاط ، كالأسواق العديدة والمحلات الكبرى للجملة والتجزئة ، ومحطات الشحن والتفريغ وغيرها من الأنشطة التجارية ذات الأثر الفعال في المدينة وفي ظهيرها ، فضلاً عن أنها لعبت دوراً هاماً في ظهور مدن العصور الوسطي وازدهارها كما يشير " Jones " بقوله : أن ظهور المدينة الوسيطة كان مرتبطاً بزيادة أهمية وظيفة السوق التجارية ، وتتعدد مظاهر الوظيفة التجارية في المدن من عدة زوايا : فالمدينة نقطة تتجمع فيها المنتجات لتوزيعها أو لاستهلاكها (المنتجات الزراعية والمواد الخام) والمدينة مكان لإعادة توزيع المنتجات أو لإدخال تعديلات صناعية عليها ، وغالباً فإن معظم المدن المصرية تتسم بازدواجية السوق والمناطق التجارية حيث تضم مناطق تجارية قديمة وهي تمثل النوايات الأولي التي تمت حولها المدينة ، وهي غالباً تقع في أقدم أحياء المدينة من حيث النشأة ، أما المناطق التجارية الحديثة فهي تقع في أحياء المدينة الحديثة النشأة ، والتي تنشأ مع تزايد المدينة السكاني المستمر وبالتالي الامتداد العمراني نحو مناطق النمو العمراني الجديدة بعد تشبع المناطق القديمة وتكدسها ، وبالتالي تنشأ مناطق تجارية كبيرة قد تفقد المنطقة التجارية الرئيسة القديمة مركزيتها ونفوذها

تمثل المدن التجارية أقدم أنواع المدن في كل أنحاء العالم ، وعلى الأخص في الوطن العربي ، إذ أنها تعتبر أكثر انتشارًا من بين جميع أنواع المدن ، وتشمل المدن التجارية على مدن البيع بالمفرد ومدن تجارة الجملة ، وهي تتراوح بين مدن الأسواق المحلية الصغيرة التي تقوم بالفعاليات التجارية التي تخدم سكان المدينة والمناطق المحيطة بها مباشرة ، ولذا فإنها تنتشر في جميع أنحاء العالم ومن أمثلتها : مدن الفلوجة والمسيب والمحمودية في العراق وبنها ودمنهور وبني سويف في مصر والأبيض والفاشر في السودان والكاف وستيف في المغرب ، وبعض هذه المدن تقع تحت سيطرة وتأثير مدن أكبر حجمًا منها مثل طنطا وأم درمان ، وتتدرج لتصبح أكبر في حجمها وتخصصها لكونها مدن تجارية إقليمية ، حيث أنها تقوم بفعاليات تجارية متعددة تخدم بها سكان المدينة وإقليمها ، وكذلك سكان مدن الأسواق المحلية المرتبطة بها ومن أمثلتها مدن الموصل والبصرة وكركوك في العراق

وتأتي أهمية الوظيفة التجارية من خلال مجموعة اعتبارات منها أنها قادرة على استقطاب اعداد كبيرة من الأيدي العاملة في المدينة ، كما يمكن اعتبارها مركز جذب باتجاه المراكز الحضرية ، اضافة الى مقدرتها على إعطاء مؤشرات نمو وتطور هذه المراكز أو تدهورها أو اضمحلالها ، وتهيئ المؤسسات التجارية أيضاً المناخ الملائم لتفاعل الوظائف الأخرى بحكم ما تمتاز به من إمكانية استقطاب بعض المؤسسات الكبيرة ومنافسة المؤسسات الأخرى لقدرتها على دفع الايجارات العالية نظراً لما تحصل عليه من أرباح كبيرة .

تعد الوظيفية التجارية واحدة من أهم الوظائف التي تنمي العلاقة بين المدينة وإقليمها والتي تتضمن تجارة المفرد التي عادة ما يكون اقليمها ضيق جداً والذي يمكن تحديده على شكل ثلاث نطاقات اقليمية صنفت وفقاً لمعايير تختلف من باحث إلى آخر ، فهناك اقليم تجاري كثيف يمتد لمسافة لاتزيد عن (25 كم) والذي يرتبط (90٪) من سكانه بالمدينة ، والإقليم التجاري المتوسط الذي يمتد إليه تأثير المدينة إلى مسافة تبلغ (50كم)، أما الإقليم الواسع فهو الإقليم القليل الكثافة والذي يبعد عن المدينة بمسافة تزيد على (50 كم) ، كما ترتفع في مرتبتها إلى المدن التجارية العالمية ، التي تقوم بفعاليات تجارية واسعة النطاق وعلى

مستوى عالمي ، ساعدها على ذلك التقدم الكبير الذي حظيت به وسائط النقل مما ساعد على التبادل الواسع بين جهات العالم المتباينة ومن أمثلة هذا النوع من المدن القاهرة ، بغداد ، لندن ، باريس ، موسكو ، نيويورك ، وغيرها .

أما تجارة الجملة فتكون لها الأهمية الكبرى في تحديد اقليم المدينة ، إذ يعتبر هذا الاقليم أكثر سعة من اقليم تجارة المفرد ، فهو يشمل المراكز التي تعتمد في الحصول على بضائعها وسلعها من محلات البيع بالجملة في المدينة ، مثل المراكز الحضرية الواقعة ضمن محيط المدينة الرئيسة ، وبعض المناطق الواقعة خارج الحدود الإدارية للمدينة ، بل ويتعدى حدود الدولة في بعض الأحيان وبالأخص المدن ذات السمة التجارية الدولية .

وتتعدد مظاهر الوظيفة التجارية فى المدن من عدة زوايا : فالمدينة نقطة تتجمع فيها المنتجات لتوزيعها أو لاستهلاكها (المنتجات الزراعية والمواد الخام) والمدينة مكان لإعادة توزيع المنتجات أو لإدخال تعديلات صناعية عليها ، و أياً ما كان دور المدينة التجارى فإن هناك تيارين من المشتريين للصناعات الحضرية :

- **أولهما :** المشترون من الإقليم المجاور للمدينة أو البائعون لمنتجاتهم الإقليمية فى أسواق المدينة .
- **وثانيهما :** أن هناك تجار الجملة أو موزعى المنتجات الحضرية فى الوسط الريفى وتجميع الفائض من المنتجات الريفية .

وهكذا فإن هذين التيارين يحددان أهمية الوظيفة التجارية فى المدينة دوراً آخر فى توزيع المنتجات التى تفد من الأقاليم البعيدة والتى توزع فى إقليم المدينة القريب ، أو فى المراكز الحضرية الأصغر التى تقوم أيضاً بإعادة توزيع المنتجات ، أو فى أماكن بعيدة عن طريق الوسطاء التجاريين .

وهناك كثير من المدن ارتبطت فى نشأتها وتطورها بزيادة التبادل التجارى ونشاط دور التجار ومن هذه المدن التى ولدت عن طريق التجارة مدينة لاهانس La Hanse التى ربطت فى القرن الخامس عشر بين 160 مدينة فى شمال وشرق أوروبا ، أما فى الدول النامية فهناك أمثلة واضحة لم تقتصر التجارة على نموها بل بعوامل تتصل بالتبادل التجارى منها الآثار الاقتصادية والاجتماعية والسلوكية لسكان هذه المدن وتشمل تلك معظم المدن الكبرى فى العالم الثالث.

واستنادًا إلى وظائف المدن التجارية يمكننا ملاحظة أربعة أنواع هي :

أ- **مدن القواعد التجارية للظهير** : وهي المدن التجارية التي تقوم بخدمة ظهير أرضي إقليمي حولها تسيطر عليه في صادراته ووارداته فهي تعيش للإقليم وعليه وكلما نما نمت معه ، وتتميز هذه المدن بكونها لا تسيطر على ظهيرها التجاري سيطرة كاملة بحيث لا ينازعها فيها أحد ، فمناطق نفوذها المختلفة تتشابك وتتداخل مع بعضها البعض وتبقى في صراع مستمع .

ب- **مدينة المستودع** : والتي تعتبر كهمزة وصل بين الأقاليم المختلفة ، إذ أن كل مدينة من هذا النوع تمتاز بموقع يمنحها تسهيلات تجعل التجارة المحيطة تفضل أن تمر بها وإن كان الطريق إليها غير مباشر ، ولذا فإنها تتمتع بنشاط كبير من حيث تجارة المرور والمصارف والشحن والعمليات المالية وغيرها ، ومثال ذلك مدن أمستردام والبندقية وهامبورج ولندن .

ج- **مدن نقط التجمع** : توجد هذه المدن في المناطق التي يتوفر فيها فائض من الإنتاج الأولى الذي يدعو إلى التصدير على نطاق واسع ، وتكاد تقتصر حياة هذه المدن على مراكز متوسطة كل هدفها أن تجمع المحصول في نقطة مركزية وتعده لشحنه إلى الخارج ، ومن الأمثلة على هذه المدن دولوث ونوفوك ومدينة البصرة في العراق والإسكندرية في مصر ودبي في دولة الإمارات العربية المتحدة .

د- **الموانئ التجارية** : و تتعدد في أنواعها وأحجامها ، من مدن صغيرة هي المدن الساحلية وأخرى هي مدن الملاحة البحرية وثالثة هي المدن المحيطية التي تقع على المحيطات .

17. الوظيفة الدفاعية

لقد عرفت معظم المدن في كل العصور الحاجة إلى الدفاع والحماية فيها من أخطار الغزوات القبلية أو الأسرية أو الإقليمية ، فلجأت إلى التحصين وبالأسوار المحيطة ، ومن هناك كان السور أو الحائط ، هذا الدرع الحجري وبوابته ظاهرة مشتركة بين أغلب المدن في الماضي ، بل وحتى وقت قريب .

أما بالنسبة إلى الموضع فإن الوظيفة الحربية تنتخب لمدنها أيضاً مواضع معينة بحيث يتوفر فيها الحد الأقصى من الحماية والأدنى من الأخطار ، إن أهمية الموضع تضاهي أهمية الموقع في الوظيفة الحربية ، وذلك لأن وجود مواقع

إستراتيجية جيدة ، دون أن تتوفر فيها مواضع جيدة قد يمنع قيام المدن الحربية ، ويتوفر الموضع الممتاز في المناطق التي يكثر فيها الاختلاف في الأشكال الأرضية ، كان يقوم تل أو جبل منفرد من المرتفعات المنعزلة أو النتوءات البركانية أو الروابي والبروزات الصخرية في وسط سهل منبسط ، ومن أمثلة ذلك مدن قمم التلال الشائعة الوجود في حوض البحر المتوسط ، هذا وقد يكمن الاختلاف في الأشكال الأرضية ، ومعظم مواضع الممرات الجبلية تستمر أهميتها الحربية ، وقد يحدث الاختلاف من انقطاع اليابس بماء المستنقعات ، أو بالعكس بانقطاع الماء باليابس ، كالجزر في وسط البحيرات ، كما في فنلندة ، ولابد في نهاية هذا القسم من القول بأن تطور الفنون العسكرية الحربية قد غيرت كثيرًا من قيمة المدفع .

التي تطلب أن يكون عنصر سهولة الدفاع عاملاً هاماً جداً ، ولذلك كانت المواضع التي يتوافر هذا الشرط هي مواضع معينة لعدد كبير جداً من المدن وهناك نوعان من مواضع الحماية ، بري ومائي ، فأما البري فهو أساساً الربوة أو التل تحف به العوائق والانحدار الشديد ، وتدعمه خرائط المدينة الصناعية (أثينا – مدريد – أدنبرة) أما الحماية المائية فتبدو واضحة في مئات المدن القائمة علي ضفاف الأنهار لأن الحاجز المائي يعطي حماية من جانب واحد علي الأقل ، وليس أدل علي ذلك من أن الحماية التي صحبت الاستعمار تنشئ مدنها عادة ضفاف الأنهار ، ويوضحها أخيراً التغلغل الأوربي في أمريكا من ناحية الساحل الأطلنطي حيث فضل باستمرار قيام المدن علي الضفاف الشرقية للأنهار، وعلي النهر أنواع مختلفة من مواضع الحماية ، فهناك التعرجات النهرية ، ومواضع التقاء الأنهار كمدينة الخرطوم ، وهناك الجزر النهرية ، ثم أخيراً المواضع المنخفضة علي جانبي النهر حيث تحميها المستنقعات مثل مدن شمال إيطاليا وأمستردام في هولندا ، وأرسو في بولندة .

ولكن الوظيفة الحربية في هذا كله ليست إلا وظيفة لاحقة كوسيلة تؤمن حياة المدينة في وظيفتها أو وظائفها الأولية ، ولا يكفي هذا لأن يجعل منها مدنًا حربية ، فالمدن الحربية هي تلك التي قامت أساسًا لغرض حربي بحت ، بحيث تمثل الوظيفة الحربية فيها الأساس الأوّل ، وعلى العموم فإن الوظيفة الحربية سواء أولية أو ثانوية ، توجد غالبًا في أصول كثير من المدن ، فلقد تجمع السكان

وتقاربوا منذ البداية ليحسنوا الدفاع عن أنفسهم ، أي أن الدفاع يحتاج ويدعو إلى التجمع المدني .

ويمكن ملاحظة العديد من أنواع المدن الحربية وهي :

أ- المدن الحربية البرية :

تتخب الوظيفة الحربية لمدنها مواقع معينة ، فأساساً تظهر المدن الحربية في مناطق الخطر وهي الحدود ، وتنتخب من مناطق الحدود أكثرها إستراتيجية لأغراض الدفاع أو الهجوم ، والمواقع الإستراتيجية هذه تكون إما عند ملاقي الأنهار أو على طرق الغزوات الرئيسة كما تحددها خطوط التضاريس الكبرى لمدخل الأنهار والفتحات الجبلية ، ومن الأمثلة على ذلك مدينة أسوان في مصر ، بنجوين في محافظة السليمانية وحاج عمران في محافظة أربيل ، وخانقين في محافظة ميالي على الحدود الإيرانية والتي استهدفتها إيران في هجماتها على العراق في عامي 1982 ، 1983 ومن الأمثلة كذلك مدينة بلفور عند بوابة بورجوني Bourgayne بين الفوج والجورا ومدينة بونا Poone في الغات الغربية (الهند) .

ب- أما الثانية الموانئ الحربية البحرية :

وهي إما أن تكون بمثابة نقط ارتكاز وهي على نوعين إما ساحلية أو جزرية وتتخذ كمراكز للتوغل في إقليم مستعمر كميناء الجزائر الذي لعب هذا الدور في منتصف القرن التاسع عشر والدار البيضاء في أوائل القرن العشرين ، أما موانئ الارتكاز الجزرية : فلها أهمية كبيرة أيضًا لأنها تحتل مناطق إستراتيجية على شرايين المواصلات بين مناطق المعمورة أي على طرق الملاحة العالمية ، ومن هنا ترتبط موانئ الارتكاز بالاستعمار عبر البحار مثل جبل طارق ، مالطة ، عدن ، سنغافورة ، هونج كونج .

وتنشأ موانئ الواجهات البحرية من قبل الدول التي تمتلك واجهات بحرية مكشوفة فتكون بمثابة الحصون على الحدود ، ولهذا فهي ترتبط بالدفاع الوطني عكس موانئ الارتكاز التي ترتبط بالاستعمار عبر البحار ، ومن الأمثلة على ذلك الهافر في فرنسا والفيرول في أسبانيا وساوتها مبتن في انجلترا.

تكاثرت المدن الحربية زمنيًا حين سادت الوظيفة الحربية ، والحرب في تاريخ البشرية ترسم منحنى محدد السلوك ، فهي متعددة متواترة بدء التاريخ، وتقل

وتتباعد بالتدريج على العصور .

وتنتخب الوظيفة الحربية لمدنها مواضع معينة ، وكما تدور كل شروط الموقع حول الإستراتيجية تدور كل شروط الموضع حول فكرة التكتيك ، فالموضع الحربي ينبغي أن يكون أساساً نقطة قوية أي توفر الحد الأقصى من إمكانيات ومناورات الهجوم والدفاع أي الحد الأقصى من الحماية والأدنى من الأخطار ، وربما كان الموضع أكثر أهمية بالنسبة للوظيفة الحربية منه في أي وظيفة أخرى ، بل ربما كانت هذه الوظيفة هي الوحيدة بين الوظائف التي يعادل فيها الموقع من حيث الأهمية .

18. الوظيفة السياحية

ترتبط الوظيفة السياحية بالنمو والازدهار فى الوظيفتين الصناعية والتجارية وتزيد أهميتها إذا ما توفرت مظاهر الجذب السياحى مثل المظهر البيئى ، والمناخ ، والآثار ، والرياضة ، أو إذا توفرت مظاهر صناعية سياحية مثل الانزلاق على الجليد وسباق السيارات ، أو بنشاط تجارى سياحى مثل بيع التذاكر أو تأجير المساكن ، هكذا يمكن تصنيف السياحة كصناعة أو كخدمات ولكنها تؤدى فى كل الحالات إلى إنشاء فرص للعمل وجذب لحركة السكان ومصدر إنتاجى للأموال ، ويؤدى بالمدينة ذات نشاط سياحى إلى إثراء وغنى لسكنها.

ويمكن أن نسوق كأمثلة على هذه الوظيفة محطات رياضات الشتاء فى جبال الألب الفرنسية التى تنشئ مدناً فى مواقع بكر لم يكن من الممكن استغلالها إلا بطريق التنشيط السياحى والتى أدت إلى تطور فى غنى هذه المحطات وفى إثراء الأقاليم المحيطة بها فهى تضم من 40٪ إلى 60٪ من فرص العمل فى الأقاليم الذى يصل محيطه إلى 30 كم حول المحطة السياحية ، ويستهلك السائحون حوالى نصف المنتجات الرئيسية فى منطقة يصل محيطها إلى 50 كم ، وهكذا نشطت السياحة ومعها المستوطنات المنتجة للغذاء وتجئ الأموال التى تتراكم فى المحطات السياحية من السائحين الأجانب إلا من مصدر ليس محلياً ولا وطنياً.

وهناك الكثير من مظاهر الركود والتدهور فى النشاط السياحى للمدن فى فترات معينة مثلما حدث فى الهبوط فى الدخل السياحى فى مدينة نيس عام

1802 إلى 300.0000 فرنك فرنسى وزاد الدخل فى هذه السنة من الصيد وصناعة العطور إلى ضعف ما أنتجته السياحة وزادت إلى ثلاثة أضعاف من المنتجات الجلدية وستة أضعاف من صناعة النسيج .

19. الوظيفة المالية

وهى إحدى وظائف الإثراء والغنى للمدن وليس الهدف من ممارسة هذه الوظيفة هو تراكم كميات من النقود أو ممارسة التحويلات النقدية أو استغلال السلع المادية ولكنها وظيفة تسعى إلى تركيز وزيادة الموارد. ويمكن أن تكون المدينة مركزاً للمنشآت البنكية أو المؤسسات المالية التى تجمع الموارد النقدية من المدينة أو من إقليمها وتتيح الفرصة للمزيد من الاستثمارات أو مزيد من التحسينات فى التجهيزات الحضرية. فالوظيفة المالية إذن هى مضاعفة الأموال وزيادة إتاحة المتطلبات السكانية ، مما يؤدى إلى تنشيط المدينة وازدهارها حتى يصل الأمر إلى زيادة إمكانية التوسع المكانى للمدينة خاصة إذا كانت الأموال المستثمرة تأتى من خارج المدينة. والحقيقة أن الدراسة المالية المتخصصة ليست من بين اهتمامات الجغرافيين ، ولكن الدراسة تشمل نتائج الاستثمار النقدى وتكون نتائجها فى المدينة عبارة عن مظاهر حضرية مما يسمح بتسمية بعض المدن بالمراكز البنكية ، كما أن الجغرافيا تهتم بأثر الوظيفة المالية على التطور الصناعى والتجارى والسياحى فإن مجرد زيارة إلى مصيف ساحلى أو محطة جبلية نجد فيها من المنشآت ما يسمح بالقول بأنه هناك دوراً مهماً للنشاط المالى. والوظيفة المالية تؤدى من ناحية أخرى إلى تركيز السكان الدائمين والمؤقتين فى مستوطنات لم تكن لها أهمية فى الفترة السابقة فى معظم دول العالم.

20. الوظيفة السكنية

وهناك من يري أن الاستخدام السكني يتسم بالمحلية التي تعطي له طابعه المميز المتباين من مدينة إلي أخرى، وأن هذا التميز يشكله عنصران رئيسيان هما الجانب الطبيعي والجانب الاجتماعي ، ولا يعني ذلك إغفال الجانب الاقتصادي والإداري وتتفق الكثير من الدراسات علي أن العناصر الثلاثة المشكلة ترتكز علي أن متطلبات الإنسان في مسكنه يحكمها الكثير من عناصر التراث الاجتماعي ، ويمثل آخرها العامل الاقتصادي الذي يربط بين المسكن من ناحية

والمستوى الاقتصادي والاجتماعي لسكانه من ناحية ، وهناك عوامل محلية مثل تخطيط المدينة المتمثل في مجموعة القوانين والشروط التي تحددها الجهات المسئولة عن البناء في المدينة والوظيفة السكانية تنمو وتتسع كاستجابة حتمية لتطور الوظائف الأخرى التجارية والإدارية والصناعية وغيرها بالمدينة ، وقد يبدو ظاهرياً أن هذه الوظيفة أسرع في نموها وتوسعها وتحركها من أي وظيفة مدنية أخرى حيث تنشأ المساكن مجتمعة أو مبعثرة وما أن تتنامي وتتكامل الأحياء السكنية حتى تنشأ الأسواق والمراكز الإدارية والمدارس وغيرها ، ومن ثم تعبد الطرق وتبني طرق مواصلات جديدة كي تربط تلك الأحياء ببقية أجزاء المدينة ، ورغم أن هذه الوظيفة كثيراً ما تتوسع علي حساب الأراضي الزراعية إلا أنها في الوقت ذاته تتخلى عن بعض المساحات التي تحتلها وخاصة بوسط المدينة لبعض وظائف المدينة الأخرى وذلك إذا ما أصبح موقع المساكن غير ملائم للسكنى بسبب ارتفاع أسعار الأراضي والإيجارات ولأنها ليست منافساً قوياً لاستخدامات الأراضي الأخرى ، ولكن الاستخدامات السكنية لأرض المدينة نجدها تنتشر في أي منطقة منها تحتل الطوابق العليا من المنطقة التجارية كما تتداخل علي شكل نطاقات بين قطاعات صناعية ، وهي بذلك تعتبر أكثر الاستخدامات مرونة وقابلية للانتقال والنمو والتطور استجابة للمؤثرات الحضارية.

تتطور الوظيفة السكينة بتطور الوظائف التى ذكرناها خاصة إذا كان الاستيطان يرتبط بنشاط إنتاجى مثل المساكن والفنادق التى تتضاعف أعدادها وأهميتها مع النشاط التجارى وزيادة مساحة المنطقة التى يأتى منها الوافدون ويترتب على ذلك زيادة فى الخدمات وفى النشاط الحرفى .

ولكن لابد من الإشارة إلى أهمية الجانب الاقتصادى للوظيفة السكنية حيث أنها تهيئ فرص عمل متزايدة فى مجال البناء للمساكن وللتجهيزات الحضرية وتزيد أهميتها أيضاً مع زيادة سكان المدينة ومع امتداد سوق العمل ونموه بتزايد الأجور التى يزيد معها أنشطة المدينة ووظائفها الأخرى خاصة فى المدن التى يزيد ثراؤها وتتمشى فيها سياسة الإسكان مع الوظائف الإنتاجية ، ونلاحظ فى البلدان الأقل تطوراً أن زيادة السكان فى المدن يشكل عبئاً على سوق الإسكان وأن المخصصات المالية لإنشاء المساكن لا تواكب نمو السكان ويعاد تخصيص

هـذه الأمـوال إلى إنشـاء مبـانى إنتاجيـة مثـل المصـانع وطـرق النقـل التـى تتوافـق مـع محاولات التنشيط الاقتصادى .

21. الوظيفة التعليمية

يوجد في كل مدينة مهما كان حجمها مجموعة من المؤسـسـات التعليمية التي تقدم خدماتها لسكان تلك المدينة وسكان اقليمها أيضاً ، وعلى ضوء نـوع المؤسسـات التعليميـة يتحـدد الـدور الإقليمـي للمدينـة ، وتمثـل المراحـل الدراسية المختلفة إبراز مظاهر العلاقات القائمة بين المدينة وإقليمها ، فنلاحظ أن هناك حدوداً للعلاقات بين الدرجة التي تحتلها المؤسسة التعليمية والـدور الـذي تؤديه ومساحة الاقليم الذي تخدمه، اذ توجد هناك هرمية في علاقاتها ، فنرى أن المدرسة الابتدائية تقتصر حدود خدماتها التعليمية على المنطقة التي توجد في تلك المدرسة الابتدائية كالحي السكني أو القرية ويأتي ذلك وفقاً للمعايير التخطيطية التي حددت المسافة التي يقطعها الطالب والتي يجب أن لاتزيد على (500م) من مكان سكنه إلى المدرسة ، وجاء اختيار هذه المسافة لكي تكون متوافقة مع القابلية الفسيولوجية للطفل الذي يبلغ من العمر 6 سنوات وهي السن التي تؤهله للدراسة ، أما بالنسبة للدراسة المتوسطة والثانوية فيمكن ان توجد على مستوى المدينة وذلك لأنها تتطلب توفر الاختصاصات التدريسية المختلفة ، كما أنها تتطلب أعداداً اكثر من الطلبة حتى يمكن تهيئة المدرسة بما يكفل استيعاب اعدادهم ، لذا فهي تميل الى التركز في المناطق الأكثر مركزية وعليه فإن اقليم المدارس الثانوية يكون أوسع من اقليم الدراسة الابتدائية ، أما الدراسة الجامعية فتتميز بأنها ذات مرتبة بارزة و تخصص عالي لذلك فهي تتركز في المدن الأكبر حجماً ، وأكثر من ذلك كلما زادت درجة التخصص في تلك الدراسة كلما كانت أكثر ارتباطاً بالمدن الكبيرة الحجم والكثافة السكانية العالية ، وهي بذلك لا تقدم خدماتها للمدينة فحسب وإنما تتعداها إلى المدن الأخرى وعلى مستوى المحافظات الأخرى وصولاً إلى الدول المجاورة والبعيدة.

22. وظيفة النقل والمواصلات

تمثل استعمالات النقل جانباً مهماً من استعمالات الأرض الحضرية ، إذ تعد بمثابة الشرايين التي تربط اجزاء المدينة مع بعضها البعض فلا يمكن أن نتصور

وجود مدينة لا تؤدي وظيفة النقل ، وعليه اصبحت استعمالات الأرض الخاصة بالنقل عاملاً أساسياً في بناء المدن وتطورها وتعزيز كفاءتها وأداء وظائفها المختلفة ، إذ لايمكن أن يحدث تفاعل وتكامل بين استعمالات الارض المختلفة داخل المدينة وبين المدينة وإقليمها ما لم تحدث عمليتا الحركة والنقل ، وهاتان العمليتان مرتبطتان بتوفر عناصر أساسية لخدمتها كي يستطيع الإنسان أن ينقل نفسه وبضائعه بين المناطق المختلفة مما يسهم في تطوير الحياة الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية في المدينة ، ويؤدي بالتالي إلى تشغيل كافة قطاعات الأنشطة وذلك من خلال ما يحققه لسكان المدينة وإقليمها من سهولة الوصول في رحلات الذهاب والإياب لمارسة الانشطة المختلفة ، فضلاً عن ما توفره شبكة طرق النقل من ربط أجزاء المدينة ببعضها البعض ، وبما يؤدي إلى تكامل وظائفها ، كما يوفر النقل سهولة حركة انتقال السكان القاطنين في الضواحي باتجاه مركز المدينة في حركة العمل اليومية ، كما يساعد أيضاً على انتقال اليد العاملة والسلع إلى المناطق التي تكون أكثر نفعاً ويعمل على توطن المشاريع والأشخاص على التوطن في الأماكن الأكثر ملائمة ، وتعد كثافة النقل وسهولة الوصول احد اهم المعايير التي توضح مدى قوة التفاعل بين المدينة وإقليمها ، لأنها تعد عنصر الترابط بين الوظائف والخدمات وبين الإقليم ، وتستخدم الطرق الإحصائية لتحديد إقليم النقل والتي تساعد في إعطاء صورة واضحة عن التنبوء بالرحلات المحددة التي يقوم بها الأفراد بين مدينتين مختلفتين في حجمهما كنموذج نظرية التفاعل ، ونظرية نقطة القطع لرايلي ، والتي حدد فيها النقطة التي تمثل الحد الفاصل بين تأثير مدينتين لا تتساويان في الحجم.

23. الوظيفة الدينية

تعد الوظيفة الدينية من أهم الوظائف التي تمارسها المدن ولاسيما تلك التي نشأت لأسباب دينية ، إذ تعد من المدن المقدسة من قبل الناس لأنها تمس الناحية الروحية والعقلية لديهم ، لذا كثيراً ما تجذب هذه المدن الحجاج من مختلف المناطق.

تتواجد المدن الدينية في مناطق مختلفة في العالم مثل مدن نبارس، الله اباد في الهند و اسا في اليابان ، ومكة المكرمة والقدس في الشرق الأوسط ، والقيروان

في تونس وفاس في مراكش وطنطا في مصر وكربلاء والنجف في العراق وقم ومشهد في إيران ، ترتبط الحياة في المدن الدينية بمواسم الحج أو الزيارة ، حيث يتوافد اليها أعداد كبيرة من البشر من بقاع مختلفة وعليها أن تتأهب لاستقبال هذه الاعداد فتوفر لهم الاقامة والطعام والماء وتدبر وسائل الانتقال وتتيح لهم ممارسة الشعائر بسهولة ، ولذلك تأتي أهمية هذه الوظيفة في المدينة كونها تعمل على تنشيط الحركة التجارية فيها من خلال ارتفاع مستوى مبيعات المحلات التجارية من السلع والبضائع الى الزائرين أو الحجاج ، إضافة إلى ارتفاع ايجارات الشقق السكنية أو الفنادق الموجودة في المدينة، ويأتي هذا الارتفاع نتيجة لضخامة اعداد الزائرين أو الحجاج وبالقدر الذي يجعلها غير قادرة على استيعاب اعدادهم الكبيرة، كل ذلك أدى إلى انتعاش المدينة من الناحية الاقتصادية ، وبالتالي تصبح جاذبة ومستقطبة لليد العاملة التي غالباً ما تكون قادمة من الإقليم للعمل في المدينة اثناء المناسبات الدينية.

وتعد الوظيفة الدينية من الوظائف الإقليمية المهمة اذ تتجاوز أهميتها حدود المدينة وحدود اقليمها الإداري وحدود المحافظات القريبة منها والبعيدة عنها ، وقد تصل إلى أبعد من ذلك لتشمل الدول العربية والإسلامية لتكون بذلك اقليماً عالمياً ، ويعبر عن تلك الأهمية بعدد الزوار والحجاج الدائميين أو الموسميين ،وخير مثال على تلك المدن مكة المكرمة والقدس الشريف وكربلاء المقدسة والنجف الأشرف وقم ومشهد المقدستين.

24. الوظيفة الصحية

يُقصد بالاستعمالات الصحية ما تشغله المستشفيات الحكومية والأهلية و المستوصفات وعيادات الاطباء الخاصة والمراكز الصحية والصيدليات من مساحة الحيز الحضري المعمور.

امتازت الخدمات الصحية بأنها ذات طابع اقليمي وذلك لأن المدينة تعد مركز الاختصاصات الطبية الدقيقة وتتوفر فيها الأجهزة الطبية الحديثة ومختلف أنواع العلاج ، وبالتالي فلا تقتصر خدماتها على سكان المدينة نفسها وإنما يتعداه إلى سكان اقليمها ، وعلى الرغم مما تقدمه تلك الوظيفة من خدمات إلا أنها لا تشغل إلا نسبة صغيرة من مساحة المنطقة المعمورة إذ أنها تشكل نسبة (3.4٪)

كما هو الحال في مدينة أربد في المملكة الأردنية الهاشمية ، ولما كانت المدن تتباين من حيث ترتيبها الهرمي فإن ذلك ينعكس بدوره على نوع الخدمات المقدمة للسكان فتتركز في المدن الكبيرة (العواصم) الخدمات الصحية ذات المستوى العالي كالمستشفيات المتطورة ذات التخصصات الدقيقة ، إضافة إلى وجود الإدارة العامة التي تقوم بإدارة كل المؤسسات الصحية في المحافظة أو الإقليم الإداري ، وتتصف الخدمات الصحية بأنها من اكثر الخدمات دقة ووضوحاً في تحديد الإقليم الصحي للمدينة والذي يجري من خلال جرد إعداد الرافدين في المستشفيات الرئيسة والمتخصصة أو القيام أيضاً بجرد أعداد المراجعين للعيادات الخارجية التي يقطعها السكان للحصول على هذه الخدمات ، وتكون ذات تأثير يصل الى ابعد من الخدمات الاخرى وبالأخص الخدمات التخصصية الدقيقة.

25. الوظيفة الإدارية

هذه الوظائف تتزايد من حيث ضخامتها وأهميتها من مدينة إلى أخرى فهي أقل من المدن الهامشية مما هي عليه في المدن الإقليمية وفي العواصم " مدن العواصم" هذه تتفاوت أحجامها من المدن الإقليمية الصغيرة التي تمثل عاصمة محافظة أو إقليم إلى عاصمة الدولة الضخمة ، ولا توجد أسس معينة تختار على أساسها المدن الإدارية أو حتى العواصم لأن ذلك يتوقف على عوامل كثيرة معقدة ومتشابكة وكما تختلف المدن الإدارية في أقدارها على المستوى الإقليمي تختلف العواصم على مستوى العالم ولكن مع الفرق حيث تنمو العواصم بأسرع مما تنمو به المدن الأخرى وذلك لعدة أسباب منها زيادة تيار الهجرة الداخلية والخارجية عليها وتمتاز مدن العواصم أيضاً بأنها مركز ثقل سكاني للدول ومكان تتركز به الإدارة والنشاط السياسي والاجتماعي والاقتصادي مثل مدينة القاهرة والرياض ولندن وباريس ومعظم مدن العواصم .

26. الوظيفة الترفيهية

هذه المدن لابد أن تتوافر بها مجموعة من المقومات الطبيعية والبشرية كالموقع الجغرافي بتأثيراته المباشرة وغير المباشرة ، إذ يلعب دوراً مهما في تحديد عناصر المناخ أو أشكال النبات ذات الجذب السياحي ، و منطقة عسير والتي تحقق جذب سياحي في الصيف ، أيضاً يلعب دوراً مهما في سهولة اتصال الدول بالعالم

الخارجي بوسائل النقل المختلفة سواء كانت بحرية أو جوية أو برية وخاصة إذا كانت مواقعها قريبة من نطاقات الطلب السياحي الرئيسية والتي تمثل دولها أهم مصادر السياحة في العالم ، كما هو الحال بالنسبة لكل من هونج كونج ، وسنغافورة ، وتايلاند القريبة من اليابان ، والجزر والسواحل الإيطالية واليونانية والأسبانية القريبة من دول وسط وشمالي أوروبا وقبرص ومالطة ومصر وتونس والمغرب القريبة من الدول الأوروبية ، وجزر البحر الكاريبي وسواحل المكسيك .

27.وظائف المسئولية

إضافة إلى ممارسة الوظائف التى تؤدى إلى تراكم الثراء هناك عدد من الوظائف التى تمارسها المدينة من خلال الإدارات المعنية ، وأهم هذه الوظائف هى الوظيفة الإدارية بمفهومها الواسع ، والوظائف التعليمية والصحية ، وتلعب المدينة دوراً هاماً فى مجال هذه الوظائف وخاصة أنها تتعلق بحياة سكان المدينة من خلال الخدمات العامة والتنظيمات الخاصة بها ، وفى حالات معينة نجد أن وظائف الخدمات تتوجه نحو إشباع حاجات سكان المدينة ، وتتجاوز مجال هذه الخدمات حدود منطقة واسعة يزيد فيها نفوذ المدينة وسيطرتها. والملاحظ أن المدينة تشرف على هيئة إدارية معينة وتشتمل على خدمات التعليم وعلى منشآت صحية ، وهناك مدن أكثر أهمية تزيد فيها دور وظائف المسئولية ويمكن الوصول إليها بطرق نقل سهلة ووسائل مواصلات متاحة وتعتبر تلك مقار للبلديات وتنظيمات الإدارة المحلية التى يزيد تقسيمها أحياناً إلى شياخات وأقسام وأحياء ، وليس بالضرورة أن تكون هذه المدن هى الأكبر حجماً وصاحبة الثروة الأكبر والأنشطة الأكثر تطوراً ، ولكن المطلوب هو أن يتوفر فى هذه المدن خدمات أرقى ومن ثم سلطة إدارية أقوى من المدن الأخرى وقدرة تنظيمية أعلى ، فالتعليم مثلاً يزيد من دور المدينة إذا زادت فيها المؤسسات التعليمية عدداً ونوعية ومن ثم يأتى إلى المدينة طلاب العلم من أماكن أبعد من حدود الإقليم المباشر للمدينة وخاصة إذا كانت هذه المؤسسات ذات شهرة خاصة أو تحتوى على تخصصات علمية لا توجد فى أماكن أخرى ، وبتطبيق هذا الأمر نفسه على المؤسسات الاستشفائية التى يزيد شهرة بعضها ويوجد بها من الإمكانات ما لا يتوفر فى المستشفيات أخرى ومن ثم يزيد النفوذ المكانى الصحى للمدينة.

وتؤدى هذه الوظائف إلى إنشاء فرص عمل فى المدينة ويصاحب ذلك زيادة فى ثرائها وفى رأس المال المستثمر فيها ، فتؤدى الجامعة فى المدينة دوراً مهماً فى النشاط السكانى ، وفى زيادة أعداد محال بيع الكتب والتجهيزات التعليمية ، وليس بالضرورة أن تؤدى هذه المظاهر الحضرية إلى تراكم رأس مال كبير الذى قد توفره تجهيزات أخرى منها المصانع والمتاجر الكبرى التى يمكن إنشاؤها فى أى مكان وليس بالضرورة قريباً من السوق ولكن إدارات هذه المصانع وإدارات المتاجر الكبرى تتركز فى المدينة الأهم (ما يطلق عليه المقر الإدارى ، ويبدو أن الحجم السكانى لمدينة هو قطب يجتذب كل الأنشطة إدارية أو تعليمية.

فزيادة الحجم معناه زيادة فى السوق وهكذا تلعب المدينة بسكانها دوراً مهماً ويزيد دور الحجم من إمكانية زيادة الامتداد المكانى للمدينة وزيادة مسئولياتها الإدارية قد ترتبط بأهمية إصدار القرار الخاص بالعلاقات الإدارية وقد يترتب على ذلك أهمية فى الموارد المالية المتاحة.

وفى الفترة المعاصرة نجد أن الدول ذات الاقتصاد الرأس مالى الحر يزيد فيها تدريجياً سلطة الدولة بالمفهوم الاقتصادى والاجتماعى ويزيد دور الضوابط الإدارية وتحديدها من قبل الدولة ، وهكذا تزيد وظائف المسئولية فى المدن سواء كانت قراراتها محلية أو إقليمية أو قومية ، وحسب مستوى القرار يتم تمويل المدينة من مصادر تختلف فى مستوياتها باعتبار أن المدينة جزء من الدولة ، ولكن المدينة قد تحول أحياناً من قبل سلطات مناظرة ولكنها فردية خاصة فى مجال التعليم الذى يمكن إدارته من خلال هيئات خاصة ولكنها تتمشى مع السياسة القومية للتعليم وترتيبه الهرمى ، فالتعليم الابتدائى والإعدادى والثانوى والجامعى يتدرج فى أهميته وفق أهمية المدينة وتعنى أهمية المدينة الدور الإدارى لها أو حجم السكان ، أو يكون التعليم الخاص فيها ذات شهرة خاصة فمن الممكن الآن أن نجد فى المدينة جامعة حكومية وعدد من الجامعات الخاصة وقد ترتبط بنوع معين من التعليم أو يكون فى المدينة جامعة ذات شهرة خاصة وأهمية أكبر مثل جامعة أكسفورد وجامع كامبردج فى المملكة المتحدة.

وعلى أية حال فإن وظائف المسئولية فى المدن يتولد عنها خصائص اقتصادية تتقارب مع الوظائف التى تؤديها المدن أو قد تشكل بعداً اقتصادياً مميزاً

يتعلق بالثقافة وبالمعلوماتية أو بالاستشفاء وقد تكون المستشفى فى بعض الحالات هى القطب الأكبر فى اجتذاب الأيدى العاملة.

28. وظائف الابتكار والانتشار

المقصود بوظيفة الانتقال هو انتشار الحضارة وأنماط المعيشة وخصائص الحياة الحضرية إلى السكان الحضريين والريفيين. والمدينة باعتبارها تجمع سكانى وتراكم من الثروات والعادات التقاليد باعتبارها تشغل حيزاً من الأرض وقطباً يجتذب السكان وتزيد فيها الحركة والديناميكية للسكان والأنشطة ، فهى بكل ذلك مركز للتكوين المهنى ومركز للمعلومات والانتشار الحضارى. وحتى تقوم المدينة بوظائفها تلك فلابد من وسيلة انتقال يربط بين أجزاء المدينة الداخلية ، وبين المدينة وضوابطها الريفية ، وإقليمها القريب أو البعيد وتجعل من المدينة مركزاً يسهل الانتقال إليه ومنه ، وعلى ذلك تعتبر المدينة عقدة للنقل الذى يصبح جزءاً مهماً من أنشطة المدينة وتزيد معه أنشطة التجارة والأنشطة المالية ويترتب على ذلك زيادة نفوذ المدينة وفرص سلطانها على الريف ولا تقف هذه السلطة عند نقل السلع المادية ولكنها تمتد إلى وسائل المواصلات بمفهومها العام ويتم عن طريق الاتصال الحضرى الريفى نشر الثروة ونشر الأفكار لأن المدينة هى مركز الإعلام ومركز المطبوعات وتعقد فيها اللقاءات الرياضية والثقافية ، وهكذا تساهم المدينة بدور فى التكوين العقلى للسكان فى المدينة وفى الريف وتؤثر فى ثقافتهم وفى تعليمهم. وتزيد هذه المساهمات أهمية ليس فقط بكثرة تردد السكان الريفيين على المدينة ولكنها تساهم عن طريق الصحافة والإذاعة والتليفزيون وما شابهها التى تؤثر على المفاهيم الحضارية للسكان والذين يقومون بدورهم بنشر هذه المفاهيم فى أقاليم أخرى لا تتأثر مباشرة بالمدينة.

الفصل الحادي عشر
العلاقات المكانية بين المدينة وإقليمها الوظيفي

مقدمة :

أولا : المفهوم الإقليمي العلاقات المكانية

1. أهمية دراسة إقليم المدينة
2. المدينة والتنمية الإقليمية
3. أثر موقع المدينة على اقليمها الوظيفي
4. أثر العلاقات المكانية على استخدامات الأرض بالمدينة

ثانيا : أساليب وطرق تحديد الإقليم الوظيفي للمدينة

1. الوظائف المستخدمة في تحديد الاقليم الوظيفي للمدينة
2. الأساليب النظرية لتحديد معايير الإقليم الوظيفي للمدينة
3. الأساليب الاستقرائية لتحديد معايير الإقليم الوظيفي للمدينة

ثالثا : العلاقات المكانية للمدينة ومجالها الجغرافي

1. مجال نفوذ المدينة لإقليمها والعلاقات المكانية بينهما
2. العلاقات المكانية بين المدينة وإقليمها الريفي
3. ديناميكية العلاقات المكانية بين المدينة وإقليمها الريفي

رابعا : الأنماط المختلفة للعلاقات المكانية بين المدينة وريفها

19. العلاقات الاقتصادية
20. العلاقات السكانية
21. العلاقات الادارية
22. العلاقات التعليمية
23. العلاقات الثقافية و الترفيهية
24. العلاقات الاجتماعية
25. العلاقات الصحية
26. العلاقات الدينية
27. العلاقات التخطيطية
28. العلاقات المالية

الفصل الحادي عشر
العلاقات المكانية بين المدينة وإقليمها الوظيفي

مقدمة

تمثل دراسة العلاقات المكانية عنصراً أساسياً في الدراسات الجغرافية ، والعلاقة بين الريف والحضر كانت قديماً ضعيفة نسبياً ، رغم أن المدينة كانت تعتمد على الريف اعتمادًا كلياً ، ولكن تعدلت العلاقة بينهما مع عصر الصناعة والتجارة ، وتختلف العلاقات المكانية من وقت لأخر إذ تعتمد اعتماداً مباشراً علي الدراسة الحقلية ، ثم بيانات التعداد ، وقد يكون من الصحيح أنه مع قصر المسافة بين المدينة والقري المجاورة يزداد حجم الاتصال ، وتزيد جاذبية المدينة مع صغر حجم القري المجاورة .

ففي الماضي كانت العلاقات المكانية بين المراكز العمرانية تكاد تكون معدومة بسبب بساطة الحياة الاقتصادية وعدم التقدم في وسائل المواصلات ، لذا عاش كل مركز عمراني فيما يشبه العزلة الجغرافية ، ولكن مع تقدم الحياة الاقتصادية ووسائل المواصلات ازدادت العلاقات بين المراكز العمرانية لدرجة أصبحت معها هذه العلاقات من أهم عوامل تقدم ونمو المراكز العمرانية وعلامة من علامات الحياة فيها .

ولقد أهتم جغرافيو المدن اهتماماً كبيراً بالعلاقة القائمة بين المدينة والإقليم المحيط بها ، وتنشأ هذه العلاقة بطبيعة الحال من خلال ما تقدمه المدينة من وظائف وخدمات إلى سكانها وسكان اقليمها مما حدا بهم إلى تصنيف تلك الوظائف وتحديدها معتمدين في ذلك على التصنيف الوظيفي الذي يعتبر من أفضل التصنيفات المستخدمة في ذلك ، وهذا الأمر يستدعي أن يكون الباحث على معرفة ودراية بالوسائل والطرق الاحصائية التي يتم بموجبها تحديد الاقاليم الوظيفية وتمثيلها بعد ذلك على الخرائط لتحديد ابعاد الاقليم النهائي الذي يقع تحت تأثير المدينة المدروسة .

أولا : المفهوم الإقليمي العلاقات المكانية

الإقليم كلمة مشتقه من المعرفة الخاصة للمناطق الجغرافية وتباينها وتوزيعها على سطح الأرض ، ومعنى هذا إن الإقليم هو **(أية مساحة من الأرض يتم**

تحديدها وفقا لمعايير قياسية تظهر تجانسها وتمتلك خاصية التجاذب والانسجام للظواهر الموجودة بعضها مع بعض الأخر) ، وبهذا يختلف الإقليم (Region) عن المنطقة (Area) التي تشير إلى جزء من الأرض بدون إن يكون فيها ما يشير إلى التجانس بين أجزائها .

وقد تأثرت الجغرافية بكتابات فيدال دي لابلاش الجغرافي الفرنسي وكذلك كتابات هتنر عن الدراسات الإقليمية ولذلك بقيت المناقشات حادة وغير مستقرة عن الإقليم حتى ظهور هارتشون في كتبة (طبيعة الجغرافية) ، وهناك دراسات عن الإقليم ، ولكن دون إن يكون للجغرافي دخل فيها كالتخطيط الإقليمي.

5. أهمية دراسة إقليم المدينة

لقد اختلف الجغرافيون حول أهمية دراسة إقليم المدينة ، وكان الهدف متشابها لدى الجميع إذ يتضمن الوصول إلى شمولية كاملة لدراسة حيز من الأرض ، تمثل المدن مراكز النشاط الاقتصادي المتخصص ومراكز التركز السكاني في بقع مكانية صغيرة المساحة نسبياً ، كما تقوم جلها لا كلها بدور المراكز العقدية والأماكن المركزية ، بسبب التفاعل المباشر بين المدينة وإقليمها الوظيفي أو أقاليمها الوظيفية .

ويعتبر إقليم المدينة من أكثر أمثلة الإقليم الوظيفي وضوحاً ، فهو عبارة عن منطقة تخدمها مدينة كبيرة تمتد فوقها أي المنطقة مجالات الوظائف المختلفة لهذه المدينة في توزيع مساحي يمكن تحديده بما يمكن أن يطلق عليه "خطوط الوظيفة المتساوية مثل حدود الخدمات الإدارية أو الصحيّة أو التجاريّة أو التعليميّة أو الترويحيّة للمدينة ، التي تعتبر مركزاً لإيصال هذه الخدمات إلى المناطق التى تحيط بها .

وإقليم المدينة هو ذلك النطاق الذي يحيط بالمدينة ، يخدمها وتخدمه، فالمدينة لا يمكن أن تعيش في "فراغ" ولا تظهر من تلقاء نفسها، بل يقيمها الريف لتقوم بأعمال لابد أن تؤدى في أماكن مركزية فجوهر فكرة المدينة هو أنها تخدم منطقة تابعة، والأصل في وظيفتها هو العنصر الإقليميّ حتى أن فهم المدينة يصبح فهما ناقصا إلا إذا درست إقليمياً مع ريفها المجاور، فهناك تفاعل وثيق بين المدينة

وريفها يتكون من مجموعة من الأفعال وردود الأفعال المتبادلة تنتهي في الواقع بإيجاد مركب إقليميّ متميز بكل معنى الكلمة .

والإقليم في رأى "ماكينزى" وحدة جغرافية تتجمع فيها أوجه النشاط الاقتصادى والاجتماعى للسكان حول مركز اقتصادي وأداري واحد " وليس هذا التعريف إلا تلخيصاً لفكرة العلاقة والتكامل بين المدن والريف ، وهي الفكرة التى ظهرت في تقسيم "لابلاش" لفرنسا ، وتقسيم "فوست" لانجلترا ، وعندما انتشرت السكك الحديدية في كل من هاتين الدولتين أخذت أهمية المدن الإقليمية تزداد باطراد ، وكانت هذه المدن الكبرى هي الأساس الذي بنى عليه هذين الجغرافيين تقسيماتهما الإقليمية .

ويمكن تمييز طريقتين لدراسة إقليم المدينة :

أ- الطريقة الأولى : تهتم باختيار المناطق بمقدار ما يظهر بينها من التجانس والارتباطات الداخلية والعلاقات المشابه الخارجية التي تربطها مع الإقليم الأخر .

ب- **إما الطريقة الثانية** : فتهتم بدراسة العلاقات بين العمليات والظاهرات ، واكتشاف مقدرا ما يطرأ على العمليات من تحويرات في أماكن معينة ، وتسمى الطريقة الأولى بالطريقة الإقليمية بينما تسمى الطرقة الثانية بالطريقة الموضوعية ، ولم يؤكد الجغرافيون على طريقة واحدة منها وإنما اعتبروا الطريقتين مهمتين لتطوير الدراسة الإقليمية .

وهناك نوعان من الإقليم معروفة لدى الجغرافيين وهما :

✓ **الإقليم الوظيفي Functional Region** : وفي هذا الإقليم لايعني التجانس فيه يمثل شاء وضعية لخصائص بنيوية جغرافية ولكن يرجع التجانس إلى العلاقات المكانية المتشابهة أو الوظائف التي تظهر بين الأجزاء التي يتكون منها الإقليم مثل وكما ابتعدنا عن هذا القلب تبدأ وظيفتها التجارية بالهبوط وخاصة عند هوامش المدينة حيث تختفي فيها العلاقات الوظيفية .

✓ **الإقليم التنموي Programming Region** : إن هذا الإقليم قد اتخذ منه مكاناً جغرافياً تنفذ عليه خطط تنموية ذات أهداف معينة ، وأفضل مثل على ذلك الوحدات الإدارية أو الأقاليم المخططة.

6. المدينة والتنمية الإقليمية

رغم أن الوسيلة الأكثر بساطة لإدخال موضوع الحيّز Space إلى حيّز دراسات النمو الإقليمي قد تكون عن طريق استخدام عامل المسافة أو مقاييس تكلفة النقل ، إلا أن ذلك ليس هو المنهج الوحيد أو الأكثر أهمية في هذا الصدد ، وذلك لأن الاقتصاديين الإقليميين لا يهتمون فقط بالمسافة الفاصلة بين النشاط أو المواقع في الحيّز الجغرافي كاهتمامهم بالمسافة بين مواقع المواد الخام والأسواق أو بين سوق وآخر أو بين مواقع الإنتاج ومواقع الاستهلاك على سبيل المثال ، ولكن اهتمامهم يتسع ليشمل البناءات الداخلية لهذه النقاط المكانية .

وتقوم المدن بدور مهم في عمليتي النمو الإقليمي والتنمية الإقليمية ، وذلك لأن وجود هذه المدن يعتبر شرطا أساسيا وإن لم يكن وحيداً للانتقال بالمجتمع من مرحلة الاقتصاد الأحادي إلى مرحلة الاقتصاد المتنوع كلما تعددت وظائفها ، كما أن هذه المدن تعتبر مستودعات إشعاع للتحول الإقليمي باعتبارها مواقع رئيسة للمدخلات الحيوية اللازمة لعمليتي الإنتاج والتنمية ، فوجودها في هذه المواقع وقيامها بوظائفها لخدمة المناطق الإقليمية يجعلها قادرة على نشر التنمية إلى المدن الأصغر ، وإلى المراكز العمرانية الريفية ، خاصة في دول العالم النامي .

كذلك فإن هناك علاقة واضحة بين البناءات الحضرية من ناحية، والتنمية الإقليمية من ناحية أخرى، وذلك لأن الأخيرة ترتكز في معظمها على التصنيع الذي يمثل ، هو والتحضر جانبان لعملة واحدة، أو مظهران لعملية واحدة ، كذلك فإن كبر مقياس أو حجم المركز العمران سكانا ووظائفا يعنى المزيد من التخصص الإنتاجي من ناحية، ومن الكفاءة الإنتاجية من ناحية أخرى، ومن ثم المزيد من النمو الصناعي، كما يؤدى هذا الكبر إلى إيجاد نظم وفورات خارجية مكانية وغير مكانية ذات تأثير تجميعي يؤدى إلى المزيد من التنمية .

ومن وجهة نظر تحليل النمو الإقليمي ، فإن دور المدن أوسع بعض الشيء من أن تتضمنه علاقات مصفوفة حضرية - صناعية ، كما أنه من حيث الفعالية بين الإقليمية فإن التركز المكاني لكل من السكان والأنشطة الاقتصادية هو طريقة فعالة وكافية لتنظيم عملية توزيع الموارد الإقليمية .

ورغم وجود بعض النظريات المتعلقة بالأماكن المركزية وتراتبها، كنظرية المكان المركزي " لكريستالر" وتحليل " لوش Losch " للمراكز الهيراركية، إلا أن أهم الصعوبات المتعلقة بفهم العلاقات البينية بين كل من حجم الهيراركية الحضرية الإقليمية وبنائها المكاني من ناحية، والنمو الإقليمي من ناحية أخرى هي في عدم وجود نظرية كافية لتفسير كيفية تطور هذه الهيراركية أو لإيضاح أهميتها بالنسبة للتنمية الإقليمية .

ومن ناحية أخرى فإن مدى الخدمات الحضرية ونوعيتها يمثل قوة جذب جيدة لصناعات جديدة تتجه نحو المدينة الإقليمية القائدة، وهو ما يلخص أهمية هذه المدينة، طالما أن نمو الخدمات يرتبط بشدة بحجم المدينة، وبمستوى الدخل النقدي لسكانها، ولهذا فإن الطريقة الأكثر كفاءة لتوطين البنية الأساسية الإقليمية من وجهة تعزيز النمو الإقليمي ، هي في تركيز هذه البنية الأساسية في المدينة الرئيسة أو الأولى في الإقليم .

7. أثر موقع المدينة على اقليمها الوظيفي

يقصد بالموقع في هذا المجال بيان مركز المدينة وعلاقتها بالنسبة للمناطق المحيطة بها والتي تقع خارج حدودها المعمورة. فلكل مدينة علاقات تربطها اقتصادياً أو سياسياً أو اجتماعياً مع المناطق الأخرى والتي تختلف بها عن المدن الأخرى ، بالشكل الذي يؤثر في نموها وتطورها وديمومتها من الناحية الحضرية.

اختلف الباحثون في وجهات نظرهم حول تحديد نوع المتغيرات التي تؤثر في اختيار موقع المدينة ، فبعضهم ركز على دراسة اثر العوامل والمتغيرات الاقتصادية في تحديد المواضع التي يتجمع ويستقر فيها السكان امثال **شارلزكولي** (Charles Cooley) الذي حدد العوامل الاقتصادية بعاملين رئيسين :

- **الأول** : ويتمثل بتوفر امكانات الانتاج في موضع يمتاز بتوفر الارض الزراعية او الثروات المعدنية .
- **أما العامل الثاني** : فيمثل انعكاساً لعلاقة موضع المدينة بالنسبة لشبكة النقل .
- **وركزت دراسات أخرى** على الجانب الطبيعي فالمواقع الطبيعية وما يظهر فيها من اختلافات في سطح الارض من حيث ارتفاع او انخفاض تضاريسها عن مستوى سطح البحر أو ما يسمى بالتباين الأرضي والذي من شانه أن يخلق قيما مكانية

متفاوتة بحيث ينتخب الإنسان منها الأمثل والأنسب للمدنية ، وهناك دراسة ثالثة تميل إلى دمج المتغير الطبيعي مع الاقتصادي لتحديد الأهمية المكانية لموقع المدينة ، الذي ينشأ من خلال تفاعل هذين العنصرين اللذين يحققان أكبر قدر ممكن من العلاقات المكانية كالاستقرار والحركة .

هناك تفاعل وثيق بين المدينة والمناطق المحيطة بها من خلال ارتباطها بعلاقات وظيفية متنوعة مع تلك المناطق فهي كما عبّر عنها جفرسون (M. Jefferson) لايمكن أن تعيش في فراغ ولا يمكن أن تظهر من نفسها بل يقيمها الريف لتقوم بإعمال لابد أن تقوم في أماكن مركزية ، و بعد أن تطورت وتعددت آفاق النشاط الاقتصادي إلى درجة اعتمدت فيها المدينة على علاقات تجاوزت المناطق المجاورة لتذهب إلى مسافات أبعد ثم ظهرت مجموعة من الخدمات الحضارية الحديثة التي أصبحت بموجبها المدينة ضرورة للإقليم الريفي ، وقد صنف ديكنسون (R.E. Dikinson) العلاقة بين المدينة وإقليمها إلى أربعة اصناف هي :

- أولاً : العلاقة التجارية المتبادلة ما بين المدينة وإقليمها .
- ثانياً : العلاقات الاجتماعية والتي تشمل الجمعيات الثقافية والتعليمية ودور العرض المسرحية والحفلات الفنية والمتاحف.
- ثالثاً : العلاقات السكانية المتمثلة بالرحلة اليومية للعمل والتسوق والترفيه بين المدينة وإقليمها .
- رابعاً : وتشمل تأثير المدينة على استخدامات الأراضي الزراعية المجاورة لها.

أما بخصوص تأثير المدينة والتي توضح طبيعة العلاقات بينها وبين اقليمها فقد قسمت وبالاعتماد على درجة التأثير إلى نطاقين وعلى النحو الآتي:

أ- المنطقة المماسة أو الكثيفة

وتتمثل بالمناطق التابعة والمماسة التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالمدينة ، ويطلق عليها أيضاً الشريط الريفي المحيط بالمدينة بمعنى اخر ظهير المدينة ، ولا يوجد منافس للمدينة في التأثير على هذه المنطقة من قبل المدن الاخرى ، وأن وجدت المنافسة فأنها تقتصر على وظائف معينة أو بضائع معينة وهي على الأغلب تكون ضعيفة جداً.

ب- المنطقة الواسعة أو غير المماسة

يطلق هذا المصطلح على المناطق غير المتماسة وغير المجاورة لحدود المدينة وتشمل المناطق الواسعة التي يصل إليها تأثير المدينة بصورة ضعيفة ، ويأتي من هذه المناطق أعداد قليلة من الزبائن أو المتسوقين إلى المدينة لشراء بعض البضائع أو السلع التجارية سواء (بالمفرد أو الجملة) وتتعرض المدينة فيها ألى منافسة المراكز الحضرية الواقعة في المناطق المجاورة لها وبدرجة كبيرة.

8. أثر العلاقات المكانية على استخدامات الأرض بالمدينة

للعلاقات المكانية تأثيرات مباشرة على استخدام الأرض ، وتتمثل هذه الآثار في ثلاثة أشكال رئيسة هي :

أ- الآثار المباشرة للعلاقات المكانية على استخدام الأرض

وهي بدورها تنقسم إلى شكلين هما :

أ- الآثار المباشرة للعلاقات المكانية على نمط الاستخدام الزراعي

ويمكن توضيحها في المناطق القريبة من المدن والتي تزرع بالمحاصيل الغذائية سريعة التلف كالخضروات ، وبذلك تكون قريبة من أسواق الاستهلاك ، مما يمكن من تصريفها بسرعة وسهولة ، إلى جانب انخفاض تكلفة النقل .

ب- الآثار المباشرة للعلاقات المكانية على نمط الاستخدام غير الزراعي

وتتمثل الآثار المباشرة للعلاقات المكانية على نمط الاستخدام غير الزراعي في الأتي :

- ❖ المناطق السكنية : وقد تأثرت تأثرًا كاملاً بالعلاقات المكانية حيث تتفاوت أحجامها ، وكذلك درجة تركزها أو تبعثرها مع القرب أو البعد عن المدينة ، كما أن المراكز السكنية الريفية القريبة من المدن قد تأثرت بشكل واضح بما أدخل على السكن من تطورات سواء فيما يتعلق بطراز المباني ، أو المواد المستخدمة فيه ، وكذلك تخطيطها ، فالمباني الريفية القريبة من المدن الريفية البعيدة فتبنى بالطوب اللبن وبالطريق التقليدية القديمة .
- ❖ الطرق : يلاحظ أن المناطق التي تزيد فيها الكثافات السكانية تزيد فيها كثافة الطرق وشبكة النقل ، وتوجد في المدن والمناطق التي حولها ، يضاف إلى

ذلك الآثار المباشرة للعلاقات المكانية على استخدام الأرض تغير الحدود الإدارية للمراكز العمرانية .

ج- الآثار غير المباشرة للعلاقات المكانية على استخدام الأرض

وتتمثل في تأثيرها على السكان وأشكال حيازة الأرض ، وارتباطها بقيمتها الإيجازية واستخدام الحيوان في الملكيات القزمية ، واستخدام الميكنة في الملكيات كبيرة الحجم حيث يقل استخدام الحيوان وتسود الميكنة .

د- تأثير العلاقات المكانية علي أنماط استخدامات الأرض .

على الرغم من صعوبة تبين أنماط استخدام الأرض في المحلات العمرانية وعدم الاهتمام بدراستها من جانب الجغرافيين الذين تناولوا دراسة هذه المستوطنات البشرية ، فإنه يمكن أن نشير إلى عوامل أربعة تؤثر في استخدام الأرض في المحلات العمرانية الريفية هي : الموضع – الموقع – التكوين الاجتماعي للسكان وتراثهم الحضاري ، ثم الحرفة .

أ- فمن الملاحظ أن هناك علاقة وثيقة بين الحرفة التي يمارسها أغلبية السكان ، خاصة الزراعية ، وبين تركيب المحلات العمرانية الريفية ، ولا تنتهي هذه العلاقة بسرعة وسهولة إذا تغيرت الحرفة ، فرغم إن بعضها قد تغيرت وظيفتها الأساسية إلا أن أنماط التركيب الداخلي تبقى قائمة .

ب- وللموقع الجغرافي تأثيره أيضاً على التركيب الداخلي للمحلات العمرانية الريفية وعلى توزيع المناطق الوظيفية بها ، ومن ذلك أثر الطريق الهام الذي يمر بالقرية ، فوجود مثل هذا الطريق في قرية ما يؤدي إلى ظهور منطقة وظيفية متميزة تشرف عليه تكون وظيفتها خدمة ركاب الطريق والسيارات التي تمر عليه وتتركز هذه المنطقة الخاصة على طول الطريق وعند مدخل أو مخرج القرية ، مثل محطات النقل الجماعي ، واستراحات الركاب ، ومحلات إصلاح السيارات ، أو محطات البنزين ، والمقاهي ، والمطاعم ، ومحلات تجارة التجزئة والبقالة التي تتدافع وتتزاحم لوقوع على الطريق مباشرة لتكون في متناول المسافرين والعابرين مباشرة دون أن تتعمق في داخلها .

ج- أما موضع المحلات العمرانية فله تأثيره أيضاً على تركيبها الداخلي ، ويظهر هذا التأثير في القرى التي تتعرض أراضيها لغمر السيول أو فيضان الأنهار التي تمر

بجوارها أو تخترقها ، مما يدفع بالمساكن إلى اعتلاء الأماكن المرتفعة البعيدة عن المجرى المائي على الجانبين لتجنب الأخطار التي تنجم من غمر المياه لأراضيها ، وفي مثل هذه المحلات العمرانية الريفية تكون بؤرة المستوطنة ومركزها الأوسط ليس هو النقطة الوسطى لأراضيها وإنما هي الواجهة التي تشرف على الطريق الرئيسي ، بينما توجد الحلقات أو القطاعات الوسطى بعيداً عن الطريق في داخل القرية ، تتلوها النطاقات الأخرى ، وهكذا يصبح النمو العمراني لهذه المحلات العمرانية هو النمو الشريطي وليس النمو الحلقي كباقي المحلات العمرانية الأخرى .

د- وللتكوين الاجتماعي للسكان وتراثهم الحضاري أثره الواضح في تخطيط الأرض وفي تنظيم المساكن ومباني الخدمات الأخرى والملحقة ، ويظهر ذلك بوضوح في دراسة التركيب القبلي للسكان ، وفي بعض المحلات العمرانية الريفية وأثره في تباعد الحارات أي الأحياء السكنية في القرية عن بعضها ، كما يظهر في أسماء هذه الأحياء ، ففي بعض القرى تتباعد الحارات عن بعضها بمسافات كبيرة تتراوح بين نصف كيلو متر إلى كيلو مترين أحياناً بقصد تحقيق الخصوصية ورغبة كل جماعة أو عشيرة أو قبيلة من سكان المحلات العمرانية الريفية في توفير الحرية لمساكنها وسكانها ، كما أن بعض القرى تشتمل على أكثر من حارة أوحياً تسمى بأسماء قبلية ، مثلما هو الحال في قرى ثول وكلية والقضيمة ومستورة والأبواء بإمارة رابغ بالسعودية ، ويظهر ذلك التأثير بقوة في القرى صغيرة أو متوسطة الحجم بينما لا يظهر بوضوح في القرى الكبيرة الحجم بسبب اختلاط السكان.

كما أن هناك الكثير من العوامل الجغرافية التي تجذب السكان الريفيين للحياة والعمل في مناطق الحافات الحضرية الريفية المحيطة بالمدينة لما تمتاز به هذه المناطق من مزايا حضرية ريفية في أن واحد ، فلا هي ريف صرف ولاهي حضر صرف ، إذ تختلط فيها استخدامات الأرض الحضرية والريفية اختلاطاً كبيراً فالاستخدامات الريفية تشمل : الحقول والبساتين مزارع الخضروات و تربية الدواجن واللحوم .

ثانيا : أساليب وطرق تحديد الإقليم الوظيفي للمدينة

تقوم المدينة بتأدية وظائف مختلفة وهي تمثل بطبيعة الحال المعايير الوظيفية المستخدمة في تحديد الاقاليم الوظيفية التابعة لها ، وتساعد تلك المعايير في توضيح

وتحديد مناطق التأثير الوظيفي للمدينة ، وبهدف تحديد مناطق التأثير الحضري للمدينة والتي تمثل أساس دراسة المعايير المستخدمة في تحديد الاقاليم الوظيفية ، ويتألف الإقليم الوظيفي للمدينة من عدة طبقات متراصة فوق أو داخل بعضها البعض ، تمثل كل طبقة منها خدمة أو نشاط أو علاقة تصل بين المدينة وريفها . وليس من الضروري ، أو الممكن ، أن تتفق حدود كل طبقة مع الأخرى بل هناك تفاوت في الامتداد والاتجاه إلا أن المجموع العام لانتشار هذه الخدمات يمثل إقليم المدينة أو إقليم مراكز العمران الريفي ، ويتباين شكل الأقاليم من مكان لأخر .

4. الوظائف المستخدمة في تحديد الاقليم الوظيفي للمدينة

أما فيما يتعلق بعدد الوظائف المستخدمة في تحديد الاقليم الوظيفي للمدينة فهي مختلفة إذا يرتبط عدد المعايير المستخدمة بمجموعة من العوامل منها حجم المدينة وتركيبها الوظيفي والمناطق المجاورة لها ، فنلاحظ ان بعض الدراسات قد اقتصرت في تحديدها للإقليم على وظيفة أو خدمة واحدة ، كالدراسة التي اجرها **ديكنسون** Dikenson التي سعى فيها لتحديد إقليم مدينة ليون الفرنسية Lyon والتي اعتمد فيها على معيار التسوق فقط ، أما **مكنزي** Macaonze فقد اتخذ من توزيع الصحف معياراً لتحديد اقليم مدينة شيكاغو Chicago.

وهناك من الباحثين من اعتمد على عدة معايير مقياساً لتحديد اقليم المدينة ، كالدراسة التي قام بها الباحث **ادوارد اولمان** Edword L. ullman في دراسته لمدينة Mobile الذي اعتمد على ستة معايير لتحديد اقليم هذه المدينة وهي (تجارة جملة البقالين ، جملة اللحوم ، جملة الأدوية ، تجارة المفرد ، توزيع الصحف ، البنوك).

أما **هاوارد كرين** (H. W. Green) فقد استخدم سبعة معايير وظيفية وخدمية لتحديد اقليم مدينتي نيويورك وبوسطن الامريكيتين والتي تتمثل بالمعايير الاتية: (تذاكر القطارات، الشحنات المنقولة بالسيارات الى كل من المدينتين، توزيع الصحف الصادرة في كل من المدينتين، المكالمات الهاتفية خارج المدينتين، مواطن الذين يقضون اجازاتهم في المدينتين، العناوين التجارية لمدراء المؤسسات الصناعة الرئيسة، الخدمات المصرفية).

أما الباحث شولر Schöller فقد استخدم عشرة معايير لتحديد اقليم مدينة سيكن Siegen في المانيا الاتحادية التي تمثلت بمعايير (منطقة رحلة العمل اليومية، خدمات سكك الحديد في المدينة، خدمات الباصات المتوجهة الى المدينة، الحدود الادارية، المناطق الادارية، خدمات المدارس الثانوية، خدمات المدارس التقنية، مناطق توزيع الصحف الصادرة في المدينة، الخدمات الصحية، مناطق تجارة المفرد).

أما جانسي هرس Chauncy Harris فقد استخدم اثنى عشر معياراً لتحديد اقليم مدينة سالت ليك Salt Lake city والتي تتمثل بالمعايير الآتية (تجارة المفرد، وتجارة جملة البقالين، تجارة جملة العقاقير، البث الاذاعي، الخدمات القانونية، التجارة العامة، الخدمات الادارية، الخدمات المصرفية، توزيع الصحف، الخدمات الدينية، خدمات الهاتف، مناطق انتاج البترول، وخدمات الافران).

أما الباحثون العرب فاستخدموا عدة معايير أيضاً لتحديد اقليم المدينة، وتتمثل بالمعايير الآتية (الخدمات التعليمية ، الخدمات الاعلامية والثقافية ، المعيار الزراعي ، الخدمات التجارية ، الخدمات الصناعية ، خدمات الموصلات ورحلة العمل ، الخدمات الصحية ، المعيار الاداري ، خدمات تزويد المدينة بالماء والكهرباء).

كما أن لتحديد اقليم المدينة أهمية بالغة في اعداد التصاميم الاساسية لها ولإقليمها ، مما يحقق أهداف التنمية الشاملة، كما يحقق الأسس التي تقوم عليها مهام التخطيط الاقليمي والتنمية ، وبالتالي التوجه نحو الأساليب الصحيحة والمتوازنة لاستغلال الموارد، ويحقق تحديد الاقليم أيضاً الكفاءة الوظيفية من خلال التوزيع الأمثل للوظائف والخدمات في الإقليم كوحدة مكانية، كما يسهم في الوقوف على التحديد الفعلي بالاعتماد على الاساس الإداري ، وبالتالي الوقوف على نوع العلاقات التي تربط المدينة بإقليمها والتفاعل الحاصل بينهما.

زيادة على ما تقدم فهناك خدمات أخرى يمكن استخدامها كمعايير لتحديد مجالات تأثير الاقليم الوظيفي، وهي تتباين في حدود نفوذها التي تتمثل بخدمات البنية التحتية كالماء والكهرباء والهاتف ، ويمكن تحديد اقليم تلك الخدمات عن طريق التعرف على المناطق التي تصل إليها المياه الصالحة للشرب

والكهرباء في الاقليم التي يزوده بها مركز المدينة.، أما بخصوص خدمات الهاتف فيمكن تحديدها على أساس عدد النداءات التي يتم تسجيلها بين مركز المدينة وإقليمها ، وقد تم الاعتماد على هذا المعيار من قبل الباحث H. L. Green من خلال عملية المسح التي قام بها للنداءات الهاتفية بين مدينتي نيويورك وبوستن والمناطق الواقعة خارجهما .

ويستخدم في بعض المدن الكبرى معيار **توزيع الصحف اليومية أو الاسبوعية** وتوزيعها كمعيار معتمد في تحديد اقليم المدينة ، ويعطي هذا المعيار دليلاً واضحاً على تحديد الاقليم الاقتصادي والاجتماعي للمدينة.

وينبغي الاشارة هنا إلى أهمية تحديد اقليم المدينة بواسطة استخدام خريطة خطوط الزمن المتساوية لكونها تعطي مؤشراً يعكس لنا أهمية المدينة كمركز اقليمي من خلال مؤشر سهولة الوصول إلى المدينة.

5. الأساليب النظرية لتحديد معايير الإقليم الوظيفي للمدينة

لقد تعددت أسس ومعايير تحديد الإقليم الوظيفي للمدينة ، منها الدراسات النظرية التي سعت لتحديد مدى امتداد واتجاه الأقاليم النظرية للمدينة ، وقد استخدام الباحثون الدراسات الإقليمية طريقتين أو أسلوبين لتحديد إقليم المدينة .

وتسمى أيضاً بالأساليب النظرية الاستنتاجية لأنها تستخدم النظريات والطرق الرياضية والإحصائية في رسم حدود اقليم المدينة ، وهذه النظريات مشتقة أصلاً من نظريات ونماذج الجاذبية الخاصة بالفيزياء ، ومعظم هذه الطرق تحاول أن ترسم الحدود الفاصلة بين مجالات نفوذ المدن المتجاورة أكثر من محاولتها لقياس اقليم المدينة ، ومن أهم الطرق :

أ- معادلة نقطة الانقطاع [1]: Breaking- Point theory

تقوم فكرة الجاذبية على أساس أن الثقل الخدمي للمدينة أو المركز الريفي عموماً يمثل قوة جذب للظهير الريفي الذي يخدمه وذلك من خلال مجموعة

---

[1] تطبيق معادلة درجة التفاعل = (س أ × س ج) ÷ م2 حيث أن

س أ = عدد سكان القرية الأولى س ج = عدد سكان المدينة الثانية م2 = مربع المسافة بينهما بالكم.

من العلاقات التي تنشأ بينهما ، وما يحدد مجال هذه الجاذبية هي المسافة بين المركز الخدمي والريفي ، فبديهي أن اقتراب المسافة يزيد الجاذبية كما تتحدد قوة الجذب وفق القانون العام للجاذبية ، بالنسبة العكسية بين كتلة المركز الخدمي بين المدينة و القرية ، ويقصد بالكتلة هنا الحجم السكاني لهما ، فمن ثبات المسافة بين القرية والمدينة ، كلما قل عدد سكان القرية كلما زادت جاذبية المدينة لها والعكس ، ولذا فإن تحديد مجال الجاذبية بصفة عامة يمكن أن يتم بناء على العلاقة بيم المسافة الريف والحضر من جانب ، وبين الحجم السكاني لكل منهما من جانب آخر .

نقطة الانقطاع هى النقطة التى تنتهى عندها مدى جاذبية المدينة للقرية ، والعكس صحيح ، فإذا قل مقدار الناتج (مسافة نقطة الانقطاع) دل ذلك على مدى جاذبية المدينة لهذه القرية ، والعكس صحيح إذا زادت هذه المسافة بشكل ملحوظ دلت على انعدام الجاذبية الواضحة تماماً بين المدينة الأم وبين نواحى إقليمها خصوصاً القريبة منها ، وأن هذه المسافة أصبحت الآن عامرة بالامتدادات العمرانية بالقرية والمدينة ، وفى حالة ثبات المسافة بين القريتين والمدينة ، حيث يلعب الحجم السكانى دوراً بارزاً فى مدى جاذبية كل منهما للمدينة ، حيث تكون هناك مسافة أكبر مخدومة بها من القرية الكبيرة ، لأن كثيراً من المصالح والخدمات الإدارية والمعيشية لا تتوفر إلا فى القرى كبيرة الحجم مما يدفع القرى الأصغر حجماً إلى الارتباط أكثر بالمدينة الرئيسة .

وتهدف هذه المعادلة إلى تحديد النقطة التي تمثل الحد الفاصل الذي ينتهي عنده مجال نفوذ مدينتين غير متساويتين في الحجم وتعتمد هذه المعادلة على معيار السكان والمسافة فقط ، أو النقطة التي تفصل بين السكان الذين يذهبون إلى مدينة ما للحصول على خدمة أولئك السكان الذين يقصدون مدينة أخرى لتلقي الخدمة ذاتها ، وبهذه الطريقة يمكننا أن نحدد نقاط قطع متعددة وفي مختلف الجهات من أي مدينة والمدن التي تتنافس معها ، وبعد ذلك نقوم بإيصال هذه النقاط لنحصل على حدود مجال نفوذ المدينة ، وتمثل هذه المعادلة وفقاً للصيغة الآتية:

$$\text{ن} = \frac{\text{م}}{1 + \sqrt{\frac{\text{س أ}}{\text{س ب}}}}$$ حيث أن :

ن = نقطة الانقطاع بالكيلو متر :

س أ = عدد سكان المدينة .

س ب = عدد سكان القرية .

م = المسافة بين القرية والمدينة بالكيلو متر .

ويمكن تصنيف المحلات العمرانية الريفية على أساس نقطة الانقطاع بينهما وبين المدينة وما يترتب على ذلك من درجة جاذبية المدينة لهذه القرى ، ويبدأ قياس نقطة الانقطاع من القرية إلى المدينة ومعنى هذا أنه إذا تساوت المسافة بين قريتين والمدينة ونقص الرقم الدال على نقطة الانقطاع في أحدهما فإن ذلك يدل على زيادة جاذبية المدينة لها حيث ستكون هناك مسافة أكبر من القرية تجاه المدينة محذوفة ، والعكس إذا زاد رقم الانقطاع .

يمكن تحديد درجة مركزية موقع المراكز الخدمية الريفية أو الحضرية بالنسبة للمناطق التي تخدمها ومعروف أنه كلما توسط ذلك المركز إقليمه الخدمي أو اقترب من ذلك كلما تمتع عدد كبير من المحلات العمرانية الريفية بميزة سهولة الوصول إليه والحصول على خدماته ، ويكون الوضع خلاف ذلك إذا كان موقع المركز الخدمي متطرفًا .

1. نظرية التفاعل Interaction Model :

وتعتمد هذه النظرية على قانون الجاذبية The Gravity Model لنيوتن الذي ينص على أن القوة الكامنة للجاذبية بين جسمين تزداد بازدياد كتلتيها وتقل بازدياد المسافة الفاصلة بينهما ،تهدف هذه النظرية إلى ايجاد العلاقة بين مدينتين تقعان على مسافة معلومة بينها ، أن قوة التفاعل بين المدينتين تتناسب طردياً مع

حجمهما و عكسيا مع المسافة الفاصلة بينها ، ويمكن قياس جذب المدينة لإقليمها رياضياً من خلال الصيغة التالية :

حيث : ث = درجة التفاعل .

ح س = حجم سكان المدينة س

ح ص = حجم سكان المدينة ص

م = المسافة بين المدينتين

$$ث = \frac{ح\,س \times ح\,ص}{م^2}$$

وتطبق هذه المعادلة على المدينة التي تشكل العاصمة الإدارية للمركز وتمثل المركز الإداري والتعليمي والسياحي والصحي الأكبر ، ومن خلال تحليل القيم نلاحظ أن أقوى العلاقات تربط المدينة وقراها ، ويرجع ذلك لكبر الحجم السكاني المدينة وقصر المسافة بينهما حيث لا تزيد الرحلة الزمنية عن ساعة بينهما ، ويتضح من خلال ذلك قوة النفوذ الإقليمي للمدينة التي يقصدها الكثير من سكان الريف حولها لتلبية احتياجاتهم التسويقية والعلاجية والوظيفية والتعليمية والترفيهية ، وكذلك الأمر بالنسبة لمدينة الطائف التي سجلت علاقة قوية ، ويرجع ذلك لكبر الحجم السكاني وتقاربها الشديد ويدلل هذا على الأهمية الوظيفية .

والطريقة المستخدمة لقياس درجة التفاعل يتم عمل مجموعة من الدوائر المتتالية والتي تتباعد محيطاتها بمساحات منتظمة عن المركز ويمكن حصر عدد المحلات المستفيدة في كل مجال أو مسافة ويتضح قيمة هذه الوسيلة إذا تعددت المراكز الخدمية بالإقليم ، وبالتالي تتقاطع دوائر النفوذ وتتضح التبعية النظرة لكل مركز خدمي ، ومن الشائع في دراسات الريف أن معظم الأسر الريفية لا تنتقل أكثر من 11 – 12 كم لكي تحصل على الخدمات الأساسية من المركز التجاري المجاور .

ويمكن تبرير ضعف قيم التفاعل بين مدن المنطقة الكبرى وبقية مراكز الاستيطان البشري فيها إلى انخفاض عدد السكان في معظم مراكز الاستيطان مقابل الحجم السكاني الكبير لسكان المدن الكبرى وإلى كبر المسافة بينهما مما يجعل لمراكز الأصغر تقع ضمن نفوذ وجذب عواصم المحافظات ومقر المراكز الفرعية لتلبية احتياجاتها الوظيفية والتسويقية .

أ- **قانون اجتذاب تجارة المفرد: law of Retail trade cravitation**

ويعرف بقانون رايلي (W. Reily) الذي يمثل احد التعديلات التي ادخلت على نظرية التفاعل ويهدف هذا القانون الى ايجاد نسبة التفاعل لتأثير مدينتين معينتين ، وينص قانون اجتذاب تجارة المفرد على أن جذب زبائن المدينتين الكبريتين لسكان مدينة ثالثة صغيرة تتوسطهما يتناسب طردياً مع حجم سكان كل منهما ، وعكسياً مع مربع المسافة بين كل من المدينتين الكبيرتين المتنافستين والمدينة الثالثة ، ويمكن التعبير عن هذا القانون بالمعادلة الآتية:

$$\frac{S_1}{S_2}=\left(\frac{P_1}{P_2}\right)-\left(\frac{D_2}{D_1}\right)^2$$

حيث أن :

S_1= حجم تجارة المفرد التي تسجلها مدينة (A) من المدينة (C) أي المتعاملين مع مدينة (A) من المدينة (C).

S_2= حجم تجارة المفرد التي تسجلها مدينة (B) من المدينة (C) أي المتعاملين مع مدينة (B) من المدينة (C).

P_1= سكان المدينة (A). P_2= سكان المدينة (B).

D_1= المسافة بين (A وC). D_2= المسافة بين (B و C).

6. الأساليب الاستقرائية لتحديد معايير الإقليم الوظيفي للمدينة

وتعرف بالأساليب العملية أيضاً وتستخدم هذه الطرق الوظائف والخدمات التي تقوم بها المدينة بالاعتماد على الدراسة الميدانية في تحديد ورسم حدود التأثير الاقليمي الذي تمتد إليه ، وهذا يتطلب جمع البيانات الخاصة بتحديد الإقليم من الدوائر والمؤسسات ذات العلاقة ، ومن خلال اتباع الأساليب الميدانية والمتمثلة بالاستجواب المباشر أو الاستعانة باستمارة مفصلة أو استبيان مفصل بالعينة. ظهر هذا النوع من الأساليب عندما استخدم للتعرف على مناطق نفوذ المدارس الابتدائية و المعاهد الثانوية في فنلندا والسويد وفرنسا خلال المدة من 1949- 1956 ، ولهذا أكد الباحث سميلز Smails على أن تحديد الاقليم يجب أن يكون بالاعتماد على الوظائف الاساسية التي تقوم بها المراكز الحضرية ، وهناك طرق عديدة استخدمها الباحثون لجمع البيانات المتعلقة بتحديد الاقليم التي تتمثل بالطرق الاتية:

أ- طريقة تحليل التدفق

يمكن تحديد الاقليم الوظيفي بهذه الطريقة باستخدام اتجاه كثافة التدفقات بين المدينة الرئيسية (مراكز المدن) والمناطق المحيطة بها (اقليمها) ويظهر انه كلما زادت المسافة يتناقص التدفق وبالعكس ، وعليه فهناك علاقة عكسية بين المسافة وكثافة التدفق ، ويشمل تحليل التدفق عدد القادمين لإغراض التسوق، رحلة العمل، والرحلات التي يقوم بها الطلاب إلى المعاهد والجامعات ، زيارة المرضى الراقدين في المستشفيات ، وينبغي أن نشير هنا إلى أنه بالإمكان الاعتماد على معيار واحد لتحديد الاقليم في هذا المجال، ولكن لغرض الدقة والشمولية يُفضل ان يستخدم اكثر من مؤشر لتحديد الاقليم.

ب- طريقة تحليل العوامل (المعايير المستخدمة)

تستخدم هذه الطريقة مجموعة من المعايير الاقتصادية والاجتماعية ذات الاعتماد المتبادل، وعلى اساس تلك المعايير يتم تحديد نطاقات التأثير الوظيفي ذات التجانس النسبي و بتطابقها يتم تحديد الاقليم الوظيفي للمدينة ويتطلب استخدام هذه الطريقة جمع البيانات ميدانياً .

ثالثا : العلاقات المكانية للمدينة ومجالها الجغرافي

وبناءً علي ما تقدم يمكن توضيح مجموعة من العلاقات المكانية المتداخلة والمتشابكة من خلال تقسيمها إلى ثلاثة موضوعات رئيسية من العلاقات هما :

- ✓ العلاقات بين المحلات العمرانية الريفية والحضر
- ✓ العلاقات المكانية بين الحضر والمحلات العمرانية الريفية .
- ✓ العلاقات المكانية بين المحلات العمرانية الريفية وبعضها البعض .

وفيما يلي دراسة تفصيلية لتلك العلاقات :

4. مجال نفوذ المدينة لإقليمها والعلاقات المكانية بينهما

ويقصد بها معرفة نفوذ المدينة وقدرتها على الجذب والتفاعل مع ما حولها من القرى ، وذلك لأن المدينة هى مركز للخدمات المركزية والتى تجذب إليها سكان المناطق المجاورة ، من خلال تطبيق معادلة درجة التفاعل ومعادلة نقطة الانقطاع لمعرفة المسافة بين القرية والمدينة من جانب ومعرفة الحجم السكانى لكل

منهما من جانب آخر ، على اعتبار أنه كلما طالت الرحلة بين القرية والمدينة كلما قلت جاذبية المدينة للقرية والعكس صحيح ، وذلك لاعتماد القرى على المدينة فى العديد من خدماتها ، وقد يرجع ذلك إلى صغر حجم مساحة المنطقة ومركزية حاضرتها ، ووجود شبكة الطرق ، ووفرة المواصلات وبعض الوظائف الخدمية الأساسية التى تؤديها القرى المجاورة مما يقلل اعتمادها على المدينة وهذا من شأنه توضيح ما يلى :

أ- إمكان تقديم الخدمات بشكل أيسر للمواطنين فى موطنهم الجديد من الخدمات التى حرموا منها من قبل وأعاقت طبوغرافية بلادهم القديمة استفادتهم الكاملة من القليل المتاح منها من حيث الكم والكيف والتعرف على طبيعة التغيرات التى أحدثتها هذه الخدمات ، ومدى استفادتهم منها ، ولكن يمكن الاستدلال من بعض البيانات المتاحة عن مدى تجاوبهم مع الخدمات التى وتوفرها الدولة ، ومدى مساهمتهم فى تنمية مجتمعهم .

ب- ازدياد درجة العلاقات المكانية بين المدينة والقرى ، وبقية المراكز الريفية الأخري نتيجة لتقارب المسافات وأتساع السهل الفيضى الخصب ووفرة الطرق الجيدة ، هذا بجانب ازدياد سلطة الإدارة المحلية وتدخل السلطات الإدارية فى تنظيم وتوجيه مختلف النواحى الاجتماعية والاقتصادية بالقرى .

5. العلاقات المكانية بين المدينة وإقليمها الريفي

تعد المدينة هي العاصمة الإدارية و تتجمع فيها كافة الخدمات المركزية ، مثل الإدارات والمصالح الحكومية المختلفة والمصانع المتنوعة الموجودة في المدينة ، وورش إصلاح السيارات ، بالإضافة إلى المدارس الثانوية بدراجاتها المختلفة ، لهذا كانت المدينة مقصداً لعدد كبير من سكان القرة الذين يأتون من كافة أرجاء المركز للعمل فيها فكثير ممن يعمل بالمدينة يسكن خارجها في الإقليم الريفي لذا فإن هناك رحلة يومية للعمل تجعل من إقليم المدينة ما يسمى بمنطقة الرحلة اليومية ، سواء كانت العلاقة بين الريف والحضر أو بين الريف والريف المجاور ، فلا بد من دراسة ثلاثة أبعاد هي :

أ- تقييم درجات الثقل والأهمية بين طرفي العلاقة (الريف والحضر ، الريف والريف) وذلك من حيث الثقل الاقتصادي والسكاني والوظيفي ، وإبراز إمكانات

التفاعل أو الأخذ والعطاء ، ويقتضى هذا تحليل المرافق الوظيفية في الريف ، ومدى كفايتها وتناسبها مع احتياجات سكانه ، والثقل الوظيفي للمدن ، ودرجة كفايته للإقليم التابع له .

ب- أنواع العلاقات القائمة بين هذين الطرفين ، فقد تكون هناك علاقات اقتصادية أهمها حركة الأيدي العاملة ، وتأثير الأسواق الأسبوعية وعلاقات التوزيع وتجارة العملة ، وأثر المدينة كمتجر وسوق تجزئة الريف ، وقد تكون هناك علاقات خدمية يدخل في نطاقها العلاقات الإدارية من حيث التبعية ، والمرافق الإدارية ، واختلاف أو اتفاق نطاقات نفوذها ، كما يدخل فيها العلاقات الثقافية المتعلقة بنفوذ المعاهد والمدارس بأنواعها ، والعلاقات الصحية والترفيهية وقد يتم تنظيم بعض تلك العلاقات من خلال النظم الرسمية للحكومة ، وعادة ما يعبر نمط توزيع المرافق الخدمية الأهلية عن القيمة الفعلية للمكان أكثر من تعبير التنظيم الرسمي لها .

ج- الطرق التي تمارس خلالها تلك العلاقات ، عادة ما تتمخض العلاقات عن حركات سكانية بين المناطق ، وذلك من خلال حركة التفاعل وتقوم الطرق والمواصلات بتيسير تلك التحركات السكانية ، وهي تمثل في الواقع المظهر الحي للعلاقات المكانية ، فالطرق من العوامل التي تساعد على نمو القرى وزيادة حجمها ، فالنقل يمثل الارتباط العضوي بين مناطق الإنتاج ومناطق الاستهلاك وكذا يتيسر الانتقال .

ويرى **هاجيت** Haggett عند دراسة التفاعل المكاني لا بد أن يوضع في الاعتبار شبكة الطرق ووسائل النقل ، ولذلك ينبغي دراسة شبكة النقل بأنواعها بين طرفي العلاقة الريفية الحضرية ، وتقييم تلك الشبكة من حيث كفاءتها ، وكثافة المرور عليها ، ومدى خدمتها لسكان الإقليم ، وتيسيرها للعلاقات السكانية .

6. ديناميكية العلاقات المكانية بين المدينة وإقليمها الريفي

العلاقة الديناميكية بين الريف والحضر تأخذ عدة اتجاهات ، وتعد العلاقة الاقتصادية أهمها حيث تفسر غالبًا كافة أنواع العلاقات الأخرى المتمثلة في العلاقات الإدارية والثقافية والسكانية ، تقوم المدينة لتؤدي عملاً ولكنها لا تقوم

في فراغ وإنما وسط إقليم تأخذ منه وتعطيه فهي من الريف وله ، بالتالي فإن توسط المدينة لإقليمها أو اقترابها من ذلك قد يؤدي إلى سهولة اتصال القرى بها ، لذا يحسن بناءاً في هذا المجال الكشف عن مركزية ومجال جاذبية المدينة بالنسبة للمحلات العمرانية الريفية ، ثم توضيح صور العلاقات المكانية بينها ، وفيما يلي عرض لكل منها :

أ – مركزية المدينة بالنسبة للمحلات العمرانية الريفية

يقصد بالمركزية مدى توسط المدينة بالنسبة للمحلات العمرانية الريفية في الإقليم المحيط بها ، ، فكلما توسطت المدينة إقليمها ، كلما كان توزيع العمران حولها بصورة تمكن جميع المحلات من الاستفادة من الخدمات وتلبية احتياجاتها بسهولة الوصول إلى المدينة ، مما لا يشكل عبئاً اقتصادياً على السكان ، ويكون الوضع على خلاف ذلك كلما كان موقع المدينة متطرفاً عن بعض القرى التي تجد صعوبة في الوصول إليها للاستفادة من خدماتها ، مما يدفع هذه القرى إلى الانجذاب والتعامل مع أي مدينة أخرى أكثر قرباً لها من خارج الإقليم ، وهنا تفقد هذه القرى الارتباط والولاء للمدينة الأم .

ب – مجال جاذبية المدينة للمحلات العمرانية الريفية

يقصد بع معرفة مدى قدرة نفوذ المدينة على جذب أكبر عدد من المحلات العمرانية الريفية المجاورة لها ، وذلك من خلال مجموعة العلاقات القائمة بين المدينة وريفها وتكون المدينة فيها هي المصدر الأساسي لعطاء والتأثر وذلك ، لأن المدينة هي مركز للخدمات المركزية وبإمكانياتها تستطيع جب سكان المحلات العمرانية الريفية المجاورة لها .

وحتى تكون حساباتنا دقيقة وعلى أساس علمي فإنه من الضروري قياس مدة جاذبية المدينة لمحلاتها العمرانية الريفية ، باستخدام بعض الأساليب الكمية التي تحقق هذه العلاقة ومنها معادلة نقطة الانقطاع هي أحد الوسائل المتبعة لتحديد نقط الانقطاع بني القرية والمدينة ، وتقوم على معرفة المسافة بين القرية والمدينة من جانب ، ومعرفة الحجم السكاني لكل منهما من جانب أخر ، حيث يبدأ قياس نقط الانقطاع من القرية إلى المدينة ، معنى هذا أنه إذا تساوت المسافة بين قريتين والمدينة ونقص الرقم الدال على نقطة الانقطاع في إحداهما فإن ذلك يدل على زيادة

جاذبية المدينة لها ، والعكس صحيح فإذا زاد الرقم الناتج معادلة نقطة الانقطاع دل ذلك على ضعف الجاذبية بين المدينة المحلات العمرانية الريفية .

رابعا : الأنماط المختلفة للعلاقات المكانية بين المدينة وريفها

يحتل موقع المدينة أهمية كبيرة في الدراسات الحضرية فهو يتحكم بنشأتها وإحجامها ووظائفها ، كما يقوم أيضاً بتحديد العلاقات المكانية والعلاقات الاقليمية والتي تتعدى حدود المدينة الادارية ، فمن المعلوم أن لكل مدينة علاقات اقتصادية وسياسية واجتماعية تربطها مع المناطق المحيطة بها والواقعة تحت تأثيرها ، أو قد تتعدى تلك الحدود إلى أبعد من ذلك لتتجاوز الحدود الدولية ويتحدد ذلك بفاعلية تلك المدينة والأداء الوظيفي البارز الذي تقوم به .

تظهر أهمية الموقع في نشوء المدن ضمن أماكن معينة لاختلاف الظروف الطبيعية والبشرية على سطح الأرض ، الأمر الذي يؤدي الى خلق قيم مكانية متفاوتة يقوم الإنسان بموجبها في اختيار الموقع الأفضل الذي يجعل من تلك المدينة بؤرةً رئيسية تتجمع فيها منتجات الأقاليم المجاورة ، ومركزاً مهماً للتفاعل الاقليمي من خلال ارتباطها بعلاقات اقليمية متنوعة مع ظهيرها ، وتتباين امتدادات تلك العلاقات وفقاً لتباين حجم تلك المدينة وإثرها الوظيفي.

وبناءً على ما تقدم تكون العلاقة بين المدينة وإقليمها علاقة تبادلية تتضح فيها معالم الدور الاقليمي للمدينة ، إلا أن هذه العلاقة تأخذ أبعاداً مختلفة وذلك حسب نوعيتها ، ففي بعض الحالات تصل أبعاد هذه العلاقات إلى خارج الحدود الادارية للإقليم وهذا أن دل على شيئ فإنما يدل على أهمية المدينة بالنسبة للمناطق المحيطة بها .

ومن الطبيعي أن تقوم مجموعة من العلاقات بين المدينة وبين المراكز العمرانية التابعة لها والمنتشرة في إقليمها ، حيث أن المدينة بصفة عامة هي مركز الإدارة والخدمات الأساسية التي يحتاج إليها سكان المناطق المجاورة مما يجعل للمدينة تأثيراً عميقاً ومتزايداً على الحياة الاقتصادية والاجتماعية بالإقليم الذي يتبعها ، وسنحاول هنا أن نحدد أنواع هذه العلاقات وعلى النحو الآتي:

1. العلاقات الاقتصادية

تعد العلاقات الاقتصادية من أهم وأقدم العلاقات المتبادلة بين المدينة والريف ، إذ تعتمد المدينة على الاقليم ويعتمد هو الآخر عليها وبالشكل الذي يتضح من خلاله الدور الاقليمي القيادي الذي تلعبه المدينة في اقليمها ، فهي تقوم بدور المخزن والسوق والمصنع لإقليمها .

تتمثل العلاقات الاقتصادية المستخدمة في تحديد الاقليم بالإقليم التجاري والصناعي والزراعي، يتضمن الاقليم التجاري اقليم تجارة الفرد الذي يقع ضمن الاقليم الكثيف والذي يتحدد بمعرفة مناطق المتسوقين الذين يترددون للحصول على البضائع من خلال الحركة التي يقومون بها وهي غير منتظمة فقد تكون يومية أو أسبوعية ، أما اقليم تجارة الجملة فتعد من المعايير الاقتصادية المهمة في تحديد الاقليم التجاري ، إذ تقوم المدينة بدور المستودع الذي توفر فيه البضائع التجارية والحاجات المختلفة ومن ثم تقوم ببيعها بالجملة الى المناطق الأخرى الاقل مرتبة ، كما تؤدي الوظائف الاساسية للمدينة دوراً رئيساً يمكن من خلاله تحديد مركزية المدينة ، وبالتالي تحديد اقليمها حسب عدد هذه الوظائف إذ تمثل المدينة مكان العمل وجمع وتسويق انتاج الاقاليم المحيطة والمكان الخاص بتوزيع منتجاتها للأقاليم ذاتها.

أما بخصوص الاقليم الصناعي فيمكن ملاحظته في المدن التي تعتمد على الصناعة كأساس اقتصادي لها ، ويؤثر هذا الاقليم مباشرة على حركة السكان داخل الحيز الحضري ، ويمكن تحديد الاقليم الصناعي عن طريق استخدام معيار العلاقة المكانية بين مواقع الصناعة ومساكن العمال ، إذ يعتمد هذا المعيار على عامل سهولة الوصول ، ويتم تحقيق ذلك بالحصول على البيئات التي تبين أعداد العاملين وأماكن سكانهم ، وعليه يظهر الدور الإقليمي للوظيفة الصناعية التي تقوم بها المدينة بشكل واضح من خلال تصنيع المواد الخام المستوردة من الاقاليم الأخرى ومن ثم تقوم بتوزيعها على سكان الاقليم أو تقوم بتصنيع المواد الخام التي ينتجها الاقليم وبعد ذلك تقوم بتوزيعها على سكانه أو تصديرها الى مناطق تقع خارج الاقليم.

أما المعيار المستخدم لتحديد الاقليم الزراعي للمدينة فيتمثل بمعرفة المناطق التي يُسوق منها الانتاج الزراعي إلى المدينة ، ومعرفة المسافة بين المناطق التي يُسوق منها والمدينة ، إذ يعتبر الاقليم مصدر المدينة الذي يمولها بما تحتاجه من المواد الغذائية نباتية كانت أم حيوانية حيث تكون المدينة سوقاً لتصريف المنتجات الزراعية ، ويساهم الطلب على المنتجات الزراعية في تحديد نوعية وكمية الانتاج الزراعي في الإقليم الريفي ، ويمكن تحديد هذا الإقليم عن طريق إجراء عملية مسح ميداني للأسواق الخضروات والفواكه المخصصة لبيع الحيوانات المختلفة واللتين تمثلان مجمعاً لتسويق المنتجات الزراعية والحيوانية إلى المدينة.

تمثل أحد صور العلاقات المكانية والتي يعني بها مجموعة العلاقات التي تنشأ نتيجة الوظيفة الاقتصادية للمدينة في إقليمها والتي تتمثل في كون المدينة سوقاً لتوزيع الخضر والفاكهة وإنها مركزاً لاستيعاب العمالة الريفية ، يعد الريف ظهير وإقليم المدينة حيث يعد المدينة بالغذاء ، فهي سوق استهلاكية غذائية ، ومن ثم تفرض نفوذها في توجيه الإنتاج الزراعي في الريف المحيط ، بل وفي دفعه وتشكيله وتحديد خصائصه ، فالاستهلاك هو أهم ضابط يحدده الإنتاج والتوزيع ، والمدينة هي منطقة نشاط متخصص هو بالضرورة ذو طابع اقتصادي وهي حلقة الوصل بين الاقتصاد الصناعي الحديث والاقتصاد الزراعي القديم ، والريف بالنسبة للمدينة هو منطقة المعيشة العامة ، ويظهر أثر العلاقات الاقتصادية فيما يأتي :

أ- الأسواق المركزية :

المقصود بها السوق الأسبوعي الذي يعقد في المدن وهو أحد المقاييس الهامة لعلاقة المدينة بالريف ، وهو بؤرة النشاط الزراعي فإليه يتجه سكان الريف لشراء احتياجاتهم والعودة ، تعد الأسواق من أهم مظاهر العلاقات المكانية بين الريف والحضر ، إذ يعد السوق مكان محدد مكانياً وزمانياً يتم التعامل فيه بين البائع والمشترى من أجل المتاجرة في السلع والمنتجات الريفية أو الخدمات المتصلة بإنتاج واستهلاك تلك السلع ، وفي السوق تتم عمليات العرض والطلب من خلال أسعار السلع المعروضة والمواجهة بين المتعاملين ، ومنه يمكن أن نتبين نمطين هما :

● يعد سوق المدينة أحد الظواهر الاقتصادية التي تعمل على تقوية العلاقات المكانية بين المدينة و المحلات العمرانية الريفية ، وذلك من خلال جذبه لسكان القرى المجاورة ، ولا تخصص له منطقة محددة بسور كما هي العادة لانعقاد السوق ، وبهذا يعتبر السوق أول مظهر من مظاهر امتداد العلاقات الخارجية بصورة واضحة مع القرة المجاورة ، فالسوق يضعف الشعور بالعزلة ويقوي الانتماء للقرية الواحدة ، كما أن الريفي يتعرف على عددي من السلع مما يجعله يستفيد منها اقتصادياً ، وإنما يحتل سوق المدينة الأسبوعي أحد شوارع المدينة الرئيسة ، والذي يمثل القلب التجاري للمدينة في نشأتها الأولى ثم امتد ذراعاً إلى الشرق مع النمو العمراني للمدينة ليشمل الشوارع الجانبية ، ولا تدخل الماشية والحيوانات فيما يتم تبادله بهذا السوق .

● يقتصر البيع السوق الأسبوعي على سلعة واحدة ، بل يتسم بعدم التخصص ، ويقول لومس Loomis أن معظم الأسر لا تنتقل نحو المركز التجاري ، وذلك من أجل الحصول على الخدمات الأساسية كتجارة الخضراوات والفاكهة والجبن والزبد وبعض الطيور الحية وكميات من الثوم والبصل والفلفل وغيرها ، وغالباً ما يجلس الباعة على عرباتهم الصغيرة أو على الأرض مفترشين بضائعهم أو عارضين لسلعهم ، وغالباً ما توجد المحلات التجارية علي جانبي الشارع الرئيسي والتي تباع فيها اللحوم والدواجن والأسماك المجمدة والطازجة م الأقمشة والخردوات والأحذية والبطاطين والصاغة ، ويعتمد السوق على منتجات أهل الريف من الإقليم المحيط والتي تتمثل في الطيور ومنتجات الألبان والخضراوات لطازجة والفاكهة والسماك والحبوب ، وفيه تتم عملية التبادل السلعي حيث يقوم الوافدون ببيع سلعهم وشراء السلع التي يحتاجون إليها .

ب- التبادل التجاري بين المدينة وإقليمها

هي بلا شك من أوجه العلاقة الوظيفية بين المدينة وإقليمها الريفي ، و تقوم المدينة بثلاث وظائف تجارية رئيسية : دور المتجر أو سوق التجزئة ، حيث يتجه سكان القرى لاستكمال شراء احتياجاتهم من المدينة ، ثم دور سوق الماشية وتسويق المنتجات الحيوانية ، وأخيراً دور تجارة الجملة حيث مكاتب الأعمال والمستودعات والمخازن ، فكما يرى الكسندر Alexander أن الوظيفة

الاقتصادية للمدينة لا تعتمد على السكان المقيمين، بل على المترددين الذين يمثلون جزءاً من وظيفتها .

ويعد السوق حدثاً اجتماعياً إلى جانب أنه حدث اقتصادي في المقام الأول، فوظيفة السوق هو التبادل التجاري ، وهو بالإضافة إلى ذلك مكان للترويح والترفيه، ففي يوم السوق تنشط القرية والقرى المجاورة لها.

تتمثل في علاقات التوزيع وتجارة الجملة والتجزئة والتي تم في المدينة في مستويين :

- **الأول** : حكومي ويختص بعمليات توزيع الحصص التموينية للمحال التجارية من مختلف السلع عن طريق جمعيات تجارة الجملة الموجودة بالمدينة ، بالإضافة إلى الجمعيات الاستهلاكية .
- **أما المستوى الثاني** : فيتمثل في القطاع الخاص ، والذي يختص بتسويق منتجات الريف التي تتجمع من القرة المنتجة لها إلى المدينة ، و التي تتمثل في الخضر والفاكهة ، وإعادة توزيعها أو بيعها مرة أخرى عن طريق مزاد علني وتتم هذه العملية يومياً .
- هذا فضلاً عن ظهور بعض المحلات الحديثة والراقية والتي لا تتوفر بالقرى مثل محلات بيع الأحذية والملابس مع بعض الحرف الأخرى مما يترتب عليه تردد سكان القرى إلى المدينة لشراء احتياجاتهم منها رحلة العمل اليومية للمدينة .

ج- العلاقات الزراعية

و تقوم بالإشراف على الإدارات الزراعية ، ومنها الإدارة الزراعية وتشرف على الجمعيات الزراعية المنتشرة بالقرى ، كما تشرف على جميع مشاريع الري والصرف ، ومنها إدارة الري والصرف ، وتشرف على مشاريع الري والصرف المكشوف والمغطي وبصفة خاصة القرى الواقعة على جانبي نهر النيل ، تخضع في أعمال الري والصرف لإدارة الري ، بالإضافة إلى مسئولية إدارة الري والصرف بالتعاون مع الإدارة الزراعية في تحديد مساحات المحاصيل لكل دورة زراعية ومن مسئوليتها أيضاً الإشراف على تطهير الترع والمصارف وحمايته ، قد كان لزيادة الطلب على المنتجات الزراعية تبعاً لحاجات المدينة ، حيث نجد الأراضي الزراعية المحيطة بالمدينة مخصصة للإنتاج في السلع سريعة التلف كالخضروات والفاكهة

والألبـان ، فالمدينـة تعتمـد أساسـاً علـى ريفهـا في تموينهـا بالغـذاء ، مـا دام الاقلـيم الريفي المحيط بالمدينة يقوم أساساً بأداء وظيفة الزراعة يقوم سكان المدينة بالمقابل بـأداء وظـائف مدنيـة أخـرى غـير الزراعـة ، لـذا كـان الزامـاً علـى الريـف أن يكـون مصدر تموين المدينة بما تحتاجه من المواد الغذائية من نباتية وحيوانيـه ، ومـن هنـا عبر عنه بعض الباحثين بالمطعم الواسع الفسيح ، مما يجعل المدينة سوقاً لتصريف منتجات الريف الزراعية ، ثم أن حجم الطلب على الغذاء في المدينة هو الذي يحدد نوعية وكمية الانتاج الزراعي في الريف الأمر الذي انعكس على طبيعة استعمالات الأرض في الإقليم والـذي يمثل استجابة حقيقيـةً لتـأثير المدينـة في هـذا المجـال ، أمـا الدور الآخر الذي تؤديه المدينة فيتمثل في كونها مركزاً لتجميع منتجات الإقليم الزراعي لغرض تصديرها وتسويقها إلى الإقليم المحلي والواسع ، يتمثل تأثير المدن على الريف المجاور في مظهرين هما:

أ- توجيه الإنتاج الزراعي فالمدن تعد سوقاً استهلاكياً غذائياً يعتمد على الريف ، وخاصة المحاصيل الغذائية سريعة التلف حيث تحتل حقولها المزروعة النطاقات الأقرب إلى المدينة لسهولة تسويقها ، وهنا يظهر التخصص الزراعي بحسب المسافة من سوق المدينة ، ويلاحظ أن تكلفة النقل تقل كلما قلت المسافة مكان السلع والسوق ، خاصة السلع التي تطلب طازجة كالخضروات والألبان .

ب- جذب الأيدي العاملة الزراعية من الريف للعمل في المدينة حيث يغير كثير من العمـال الـزراعيين حـرفتهم وينتقلـون إلى المدينـة للعمـل بالخـدمات والأعمـال غـير الزراعية ، مما سبب نقصاً في العمالة الزراعية من ناحية ، ويزيد من سكان وعبئ المدينة من ناحية أخرى .

د- العلاقات التجارية

تعـد العلاقـات التجاريـة مـن أبـرز أوجـه العلاقـات الاقتصـادية بـين المدينـة وإقليمهـا علـى اعتبـار أنهـا تمثـل بـؤرة اسـتقطاب مهمـة مـن خـلال كونهـا الوسـيط التجاري بين أجزاء المدينة المختلفة من جهة وبين الاقليم والمدينة وما يحويه ذلك الإقليم من قرى ومدن صغيرة من جهة أخرى ، ففي الوقت الذي تكون فيه المدينة سوقاً لتصريف المنتجات الزراعية للإقليم ، تقوم كذلك بتوزيع السلع التي تصنعها أو تستوردها من الأقاليم الأخرى على سكان الإقليم عن طريق تجارة المفرد والتي

تمثل حاجات سكان الريف الى البضائع التي تقدمها لهم محلات البيع بالمفرد ويتم ذلك عن طريق ما يقوم به هؤلاء السكان من رحلة يومية أو أسبوعية الى المدينة وكذلك من خلال تجارة الجملة التي تمثل الركن الثاني للعلاقة التجارية ما بين المدينة وإقليمها إذ تقوم بتوفير البضائع والسلع وخزنها وبيعها إلى تجار المفرد في المدينة والإقليم ، ويرتبط بهذا الجانب قيام العلاقات المصرفية ما بين بنوك المدينة وتجار الاقليم ، لأن التعامل أصبح في الوقت الحاضر وبالأخص بين المتعاملين بالمبالغ الكبيرة يقوم على استعمال الصكوك الأمر الذي يتطلب التعامل مع البنوك الموجودة في المدينة.

هـ- العلاقات الصناعية

تلعب المدينة غالباً دور المصنع لريفها ، خاصة تصنيع الخامات الريفية للاستهلاك المحلى والتصدير ، وفي كلتا الحالتين تلتزم الصناعة بأثر التوجيه للإقليم الريفي ، فالريف يزرع القطن ثم يقدمه إلى المدينة لتصنيعه ثم يباع مرة أخرى للريف في صورة منسوجات وسعر أعلى ، وكثيراً ما تحدد خدمات الريف وحاجاته نوعية الصناعة في المدينة ، كما أن هذه الصناعة في المدينة تستمد قواها العاملة من الريف .

ويبدو تأثير الصناعة واضحاً في تغيير النمط الحضري للمدينة بما تحتاجه من وسائل نقل تربط بين مناطق الخام والمصانع ومناطق الاستهلاك ، وبما تؤدي إليها من قيام وازدهار محطات النقل ، ونشوء مواني نهرية أو بحرية، فهي باختصار تغير من ملامح للبيئة الحضرية للمدينة ، وهي غالباً ما تمتد سكنياً على حساب الأراضي الزراعية ، ومع وجود المصانع تبدأ عملية الهجرة بمعدلات عالية من الريف للعمل في مصانعها ، وما يلحق بها من خدمات وتجارة ، وتتحول المدينة المصنع إلى ما يشبه قطب مغناطيس منتظم على أساس مجالاته البيئية الريفية .

لقد ظهرت الصناعة في بادئ الأمر في المدن ، إلا أن ذلك لم يستمر طويلاً فمع دوران عجلة التقدم الصناعي اضطرت الصناعات مدفوعة بأسباب سياسية واقتصادية أن تترك أماكنها داخل المدينة وتنتقل إلى أطرافها وذلك سعياً وراء المّساحة الواسعة والرخيصة من الأرض والحصول على انسيابية عالية للنقل ، مما زاد بالتالي من تشابك العلاقات الصناعية بين المدينة وإقليمها وظهور اتجاه يقوم على

نقل العديد من المجمعات الصناعية إلى المناطق الريفية مما ساهم في تطور الريف ورفع المستوى المعاشي لسكانه ، وعلى الرغم من كل ذلك فلا يمكن لأي صناعة أن تستمر دون أن تقيم علاقات مع إقليم المدينة لما له من تأثير على الصناعة في المراكز الحضرية.

بالمقارنة مع العلاقات التجارية السابقة الذكر تعد العلاقات الصناعية بين المدينة وإقليمها بمفهومها المعاصر أحدث عهداً ، وقد ازدادت هذه العلاقة تطوراً بعد قيام الثورة الصناعية التي ساهمت بشكل كبير في أن تتخطى هذه العلاقات حدود الإقليم المباشر للمدينة ، كما مكن التطور التكنولوجي والالكتروني الحديث من أن تتجاوز الصناعة عوامل التوطن الصناعي التقليدية ، إذ أصبح بالإمكان ان تنتقل الى المصنع التجميعي إذا صح التعبير جميع المواد المصنعة المكملة الاخرى من مدن أو حتى اقاليم أخرى، وبالتالي ظهور ما يسمى بنظام خط التجميع ، كما تعد بعض الصناعات الخاصة في طبيعتها غير موجهةً لإقليم المدينة وإنما إلى مناطق أو مدن بعيدة.

2. العلاقات السكانية

تعد العلاقات السكانية نمطاً مهماً من أنماط العلاقات القائمة بين المدينة وإقليمها ، ويمثل السكان العنصر الرئيس في تلك العلاقات اذ تقوم المدينة باستقطابهم عن طريق قوى الجذب التي تتمتع بها المدن من خلال توفر فرص العمل والاستثمار ووسائل الترفيه والخدمات ، مما استهوى الكثير منهم للذهاب اليها والعمل فيها.

يمكن أن نميز في هذه العلاقات السكانية بين حركتين من حركات السكان : الهجرة الريفية من الريف إلى المدينة من ناحية ، ورحلة العمل اليومية من ناحية أخرى ، وتحظى دراسة العلاقات السكانية بين المدينة وإقليمها بأهمية بالغة نابعة من تنوعها وقوتها واستمرارها ، إذ تؤدي عوامل وقوى مختلفة دورها في تنشيط هذه الحركة مما يعكس عضوية العلاقة بين المدينة وإقليمها ، وتأخذ العلاقات السكانية بين المدينة وإقليمها شكلين مهمين هما :

أ- رحلة العمل اليومية

وتعني الانتقال اليومي للسكان العاملين بين مناطق سكنهم في

الإقليم وبين مواقع عملهم في المدينة التي توفر لهم فرص العمل ، وهي بذلك تخلق حركة متنوعة للبشر بين (المراكز المصدرة) و (مراكز الهدف) بحثاً عن العمل ذي المردود المالي الأكبر ولو بعدت المسافة ، وهذه الظاهرة يمكن ملاحظتها في الدول الصناعية ، ويعرف الاقليم الذي يجهز المدينة بما تحتاجه من الأيدي العاملة بإقليم رحلة العمل اليومية والذي يتباين من حيث السعة و الشكل والتركيب من مدينة إلى أخرى ، بسبب حجم المدينة والتخصص الوظيفي وتطور شبكة النقل والمواصلات ، وفي ذات الوقت ظهرت هناك حركة معاكسة أي من المدن إلى الإقليم إذ يقوم السكان بالخروج من المدينة لانجاز بعض الاعمال أو لإغراض البيع والشراء أو لقضاء عطلة نهاية الأسبوع ، كما ظهر هناك نمط واتجاه آخر لحركة رحلة العمل بعد أن تبدل التوجه الصناعي من المدن إلى الريف وظهور المجمعات الصناعية التي انتقلت إلى اطراف المدينة.

وبصفة عامة يلاحظ أن التيار الأساسي للهجرة الريفية في مصر تحدده بالدرجة الأولى عوامل الطرد التي تدفع بأعداد متزايدة من الفلاحين المصريين إلى الالتجاء إلى المدن هرباً من الظروف الاقتصادية المتردية في الريف، وقد زاد من حده هذه الظاهرة الزيادة المستمرة في السكان نتيجة لزيادة عدد المواليد ، والانخفاض المستمر للوفيات ، والثبات النسبي ، مما أدي إلي تناقص للمساحات المزروعة .

وهذا ما يحدث الآن في مصر فإن الهجرة الريفية تؤدي إلى نقص العمالة وارتفاع أسعارها من ناحية ، ومن ناحية أخرى مشكلة البطالة وتضخم السكان ، وعدم كفاءة خدمات المدينة ووسائل النقل وأزمة الإسكان مما يؤدي إلى تفاقم المشكلة التي تنتج عنها فقدان التوازن واتساع الهوة بين القرية والمدينة .

هناك حركة يومية للسكان تتمثل في انتقال بعض من يعملون في المدينة إلى الريف المجاور للإقامة نظراً لتعذر إيجاد مساكن مناسبة ورخيصة في المدينة حيث مقر العمل ، وتبدو هذه العلاقة بوضوح في انتقال نسبة كبيرة من العاملين بمصانع كفر الدوار من الإسكندرية كل صباح إلى مقار عملهم في كفر الدوار والعودة في المساء ، ويمكن ملاحظة نفس الظاهرة بين القاهرة من ناحية وبعض مراكز كل من محافظة القليوبية والمنوفية والجيزة والفيوم من ناحية أخرى .

ب- الهجرة من الريف الى المدينة

يعد الاقليم الممول الرئيس الذي يمد المدينة بالسكان وتمثل الهجرة من الريف الى المدينة عاملاً رئيسياً لنمو سكانها الى جانب النمو الطبيعي ، وهنا ينبغي ملاحظة عاملين مهمين هما حجم المستوطنة وديناميتها اللذان يؤثران مع عوامل أخرى مثل سهولة النقل والمواصلات على حجم الهجرة نحو المدن.

لازالت هي الهجرة السائدة وترجه أسبابها إلى عوامل طرد من الريف يقابلها عوامل جذب من المدن .

يمكن تمييز نوعين رئيسيين يشكلان تيار الهجرة الريفية :

أ- الشباب اليافع الذي يهاجر في طلب العلم أو سعياً وراء فرص حياة أفضل في المدينة .

ب- هؤلاء الذين تضيق بهم ظروف الحياة القاسية في القرية من الفلاحين ، وهذا النوع من المهاجرين هو الغالب وهو الذي يشكل التيار الأساسي للهجرة الريفية .

وبالنسبة للنوع الأول من المهاجرين فهم يدخلون حياة المدينة عن طريقين :

- الأول عبر النظام التعليمي ، والثاني عبر الخدمة العسكرية ، ويؤثر التعليم على رغبة الشباب المتعلم في عدم العودة لحياة القرية ، والتمتع برفاهية المدينة ومكتسباتها الحضارية ، حيث أن التعليم العالي يفتح الباب أمام الشباب ذوى الأصول الريفية للاحتكاك المباشر بحياة المدينة ، ويشحذ تطلعاتهم لحياة أفضل .
- والباعث الثاني لعملية الهجرة الانتقائية لبعض أبناء الريف هو الخدمة العسكرية ، حيث يبدو أن الكثير من القرويين بعد انتهاء الخدمة العسكرية يؤثرون البقاء في المدينة على العودة إلى حياة الشظف في القرية .

أ- عوامل الطرد في الريف

أما فيما يتعلق بأسباب الهجرة فغالباً ما تعزى إلى عوامل الطرد أو الدفع الفاعلة في الاقليم والتي تتمثل بحالة الفقر الشديد الذي تشهده بعض المناطق الريفية، اضافة إلى ضعف وتخلف الخدمات العامة وتفشي البطالة مما حدى بالسكان للهجرة إلى المدينة .

هناك مجموعة من العوامل التي ساعدت علي زيادة معدلات الهجرة الريفية المغادرة من الريف منها :

❖ تقدم كفاءة الفن الصناعي ، مما يحرر فائضاً سكانياً من الريف ، فقد جاءت الصناعات الحديثة لتئد الصناعات الريفية .

❖ الآلات الحديثة التي تستخدم في الزراعة حالياً قد سلبت الريفي كثيراً من عمله الزراعي ، وهناك إفراط في السكان الريفيين مما ترتب عليه عوامل الفقر المادي .

❖ ضآلة حجم الملكية الزراعية وتناقص الإنتاج ، وانخفاض مستوى المعيشة ، أضف إلى ذلك مشكلة المساكن القديمة ورتابة الحياة الريفية .

❖ ارتفاع معدلات البطالة وقله فرص العمل بين الشباب بالريف .

ب- عوامل الجذب في المدن

عوامل الجذب أو الشد التي توجد في المدن والتي تتمثل بتوفر فرص العمل والأجور العالية والمعيشة الجيدة والخدمات المتوفرة من طرق مبلطة وماء وكهرباء وهواتف وإلى غير ذلك مما جعل منها مناطق لجذب السكان.

هناك مجموعة من العوامل التي ساعدت علي زيادة معدلات الهجرة الريفية الوافدة إلي المدن منها :

❖ سهولة وسائل النقل التي تربط بين الريف والمدن .

❖ قصر المسافة بين الريف والمدينة و رصف الطرق التي تصلهما.

❖ رخص أسعار الأراضي في الريف مقارنة بالمدينة .

❖ الهدوء الذي يتميز به الريف عن المدن .

❖ ارتفاع مستوى الأجور والمعيشة ، وتوافر فرص العمل .

❖ توافر مظاهر التحضر ووسائل الترفيه والتقدم التكنولوجي والتحدث الاجتماعي .

❖ معدلات صرف السلع التموينية في المدينة تزيد عنها في الريف فالفرد الريفي يحصل على نصف مقررات الفرد في المدينة من التموين .

3. العلاقات الادارية

تعد الوظيفة الإدارية للمدينة من أقدم وظائفها ، فهي مركز الخدمات الرئيسة ، وتعد هذه العلاقة مقياسًا أساسيًا لبيان دور العلاقات الريفية الحضرية ، فوظيفة المدن الإدارية هي بالضرورة إقليمية لا محلية ، فالمدينة قاعدة لوحدة إدارية

صغرت أو كبرت ، وهناك هيراركية كاملة من المؤسسات والمرافق الإدارية والهيئات والمحاكم تتوزع على المدن بحسب أهمية المدينة .

تقوم المدينة لكونها مركزاً للخدمات الادارية بتقديم هذا النوع من الخدمات إلى سكان الإقليم الإداري التابع لها والذي يؤلف مع مدينته المركزية وحدة ادارية محلية ، وتتسم الوظائف الادارية الموجودة في المدينة بأنها ذات طبيعة أو بعد اقليمي لأنه لايمكن أن تتوفر مثل تلك الوظائف في كل مركز استيطاني ، وعليه تمثل المدينة حلقة الوصل ما بين سكان الاقليم والحكومة المركزية في الدولة. وتتصف العلاقات الادارية بأنها غير مستقرة وإنما تتغير بتغير الحدود الإدارية وبصورة مستمرة.

وهناك من يصف العلاقات الإدارية بأنها علاقات مرجعيه أي أنها ترتبط بنشاط السكان من حيث مراجعاتهم أو ترددهم على المؤسسات الادارية والدوائر ذات العلاقة التي تقدم خدماتها لسكان المدينة والإقليم معاً ، فتعد المدينة مركزاً للإدارة والإعمال المالية والتقاضي لإقليمها ، ويلاحظ أن هناك نوعاً من الطبقية أو التسلسل في مستوى الخدمات الإدارية ويعود ذلك للنظام الاداري المركزي ذي الطبيعة الهرمية التراتبية والذي أصبحت بموجبه الوحدات الإدارية تتدرج في أهميتها وفي تبيعتها الإدارية التي تنتهي بالعاصمة ، وتنعكس المرتبة الإدارية للمدينة على بنيتها الوظيفية إذ تعمل خدماتها الإدارية على جذب العديد من استعمالات الأرض الأخرى مما ينعكس بدوره على مورفولوجية المدينة .

تبرز العلاقات الإدارية مدى تأكيد العلاقات الريفية والحضرية ، فالمدينة قاعدة لوحدة إدارية صغرت أو كبرت ، لذا فإن الإدارة والإشراف على تأدية الخدمة الإدارية يصبح من واجبات المدينة باعتبارها مركزاً للخدمات الإدارية لكل القرى التابعة لها ، **وفيما يلي عرض لأهم العلاقات الإدارية الخدمية :**

1. **العلاقات القضائية :** يوجد بالمدينة عدد من المحاكم يتمثل في : المحكمة الكلية ، محكمة الاستئناف ، محكمة القضاء الإدارية ، المحكمة الإدارية التأديبية ، محكمة أمن الدولة ، محكمة الأحوال الشخصية ، وأخيراً المحكمة الابتدائية ، وتؤدي خدماتها لجميع القرى والمراكز المجاورة.

2. **العلاقات الأمنية** : تضم مديرية الأمن ، وتقوم بالإشراف على الأمن بالمحافظة عامة ويتبعها مركز الشرطة ، ويضم مجموعة من نقاط الشرطة ، بالإضافة إلى مجموعة من نقاط العموديات.

3. **مجلس المدينة(الحكم المحلي)** : يقوم بالإشراف على جميع الوحدات المحلية القائمة بالقرى ، ومتابعة تطور مشروعات التنمية بالقرى .

4. **مكتب المساحة** : يقوم بالمعاينة التي يطلبها الشهر العقاري للأراضي ، ورفعها من الطبيعة على خرائط تفصيلية .

5. **مديرية التموين** : وتشرف على جميع إدارات التموين ، والتي تشرف على مكاتب التموين والجمعيات الاستهلاكية والمخابز ، ومستودعات الدقيق والبوتاجاز ، وتجار التموين والسواق في جميع القرى .

6. **مديرية الطرق والكباري** : وتشرف على إدارات الطرق والكباري ومنها إدارة للطرق والكباري ، ولا يوجد لها أفرع في القرى ، وهي مسئولة عن حماية الطرق والكباري وصيانتها .

4. العلاقات التعليمية

ظلت المدينة لفترة طويلة تمثل لإقليمها الريفي المدرسة والمعهد والجامعة عندما كان الريف محروماً من الخدمات ، أما الآن وبعد تقدم الحالة التعليمية فبدأت المركزية التعليمية للمدينة تقل وأصبح الريف يتمتع ببعض الخدمات التعليمية خاصة المراحل الأولى منها ، لذا فالمدارس الابتدائية أصبحت لا تقيم علاقات مكانية بين الريف والمدينة ، إذ أن كل القرى تحظى بمدارس ابتدائية ، ولذا نجد أن إقليم الخدمة الذي يستفيد من المدارس الابتدائية يقتصر على مكانها فقط ، وكذا الوضع بالنسبة لمدارس التعليم الإعدادي الذي انتشر في أغلب القرى ، لذلك نجد العلاقات التعليمية بين المدينة وريفها تكمن في المدارس أو المعاهد التي يقتصر وجودها في المدينة فقط أو تقل فرصة وجودها في معظم القرى ، وتقتصر هذه المداري على المرحلة الثانوية وخاصة الثانوي العام ، الزراعي ، الصناعي ، التجاري ، الأزهري .

تعد المراحل التعليمية ذات المستويات المختلفة من أهم المظاهر التي تخلق علاقات وثيقة بين المدينة وإقليمها ، وتتدرج هذه المراحل في مستوياتها الدراسية بين الدراسة الابتدائية والثانوية والمعاهد والجامعات ، إذ ترتفع مرتبة المدينة وتزداد مركزيتها كلما ازدادت درجة تخصص وحداتها التعليمية ، كما ويتسع اقليمها التعليمي كلما تركزت المؤسسات التعليمية ذات المراتب العليا ، ويتحدد إقليم الخدمات التعليمية من خلال اجراء مسح ميداني للطلبة الذين يترددون على المؤسسات التعليمية وتكون مساكنهم خارج حدود المدينة.

تتمثل هذه العلاقات بالخدمات التعليمية التي تقدمها المدينة لسكانها وسكان اقليمها ، إذ يتحدد على ضوء نوع المؤسسات التعليمية دور المدينة قياساً لإقليمها ، كما تولد المراحل التعليمية بمستوياتها المختلفة أهم مظاهر هذه العلاقة ، فهناك علاقة ايجابية بين مرتبة المؤسسات التعليمية و الدور الاقليمي الذي تقوم به مقاسةً بمساحة الاقليم الذي تكونه والمجال الذي يصل إليه تأثيرها ، ويوجد هناك نظاماً تراتبياً في ضوء تدرج الوحدة التعليمية فهناك الكليات والمعاهد الفنية والمدارس الثانوية ، الأمر الذي يعكس درجة المركزية ، وبالتالي سعة إقليم المدينة وأهميتها التعليمية.

5. العلاقات الثقافية و الترفيهية

تتمثل العلاقات الثقافية في تتمثل في قصور الثقافة وتقام به المسرحيات والمعارض ، والحفلات والندوات الثقافية ، بالإضافة إلى مكتبة للإطلاع والبحث وقاعة محاضرات و المدارس والمعاهد الأزهرية والتي تتركز في القرى كبيرة الحجم السكاني وتخدم القرى المجاورة التي تكاد تكون معدومة من الخدمة التعليمية مثل العزب والكفور ، حيث تعنى المدينة بالنسبة للريف الجامعة ، والمعهد ، وهي المسرح ، ودور السينما ، والنادي ، والملاهي ، وتشير الدراسات إلى أن رواد هذه الخدمات من الريف يجمعون بينها وبين أغراض أخرى كالعمل ، أو الشراء أو قضاء الأعمال الإدارية في رحلة واحدة ، ويلاحظ أنه لكما ارتفعت درجة المؤسسة التعليمية كلما كان تركزها في المدينة أكبر.

توجد علاقات ثقافية متشابكة ومتعددة تربط القرى ببعضها البعض، كما توجد علاقات أخرى قوية تربط القرى من جهة وتوابعها من جهة أخرى ، وتتمثل هذه العلاقات في مراكز الاستقطاب الخدمية حيث يلاحظ بصفة عامة أنه ليس بالضرورة أن تتوسط المدن إقليمها ، أي أن تأثيرها الحضاري لا يمتد إلى جميع أجزاء الإقليم بتساو ، وعلى ذلك فتأثير المدينة لا يشمل كافة القرى ، ولذلك يتيح لبعض القرى أن تنمو لتصبح نواة لبعض الخدمات لا لخدمتها فقطع و أنما تستقطب في خدماتها القرى الأخرى الصغيرة .

كما توجد في المدينة مجالات كثيرة للترفيه مثل النوادي والملاعب الرياضية والمقاهي ، ودور العرض ودور الاستراحة ، الأندية الرياضية ويتبعها إدارة الشباب والرياضة ، وتشرف على الأندية الرياضية ومراكز الشباب ، وتمثل تلك المناطق بؤر استقطاب للسكان الذين يرتادونها من الاقليم وخاصة في المناسبات والأعياد ، أما سكان المدينة فيحدث عندهم العكس إذ يتجهون لقضاء اوقات فراغهم للتجول في حدائق وبساتين المناطق الريفية والتمتع بمناظرها الطبيعية الخلابة وممارسة بعض الفعاليات الرياضية وصيد بعض الحيوانات ، وهناك اتجاه ظهر في بعض المدن الاوربية تمثل في بناء البيوت والسكن في مناطق الضواحي الريفية والذي ارتبط بعوامل كفاءة الاداء وسهولة الوصول .

6. العلاقات الاجتماعية

و تقوم بالإشراف على جميع إدارات الشئون الاجتماعية ، ومنها إدارة الشئون الاجتماعية ، والتي تشرف على الوحدات الاجتماعية الموزعة على القرى ، فضلاً عما ينبثق عنها من أنشطة مثل دور الحضانة ، وجمعيات تنمية المجتمع .... وغيرها ، و يبرز دور العلاقات الاجتماعية خصوصاً في المناطق الريفية الفقيرة مادياً وفكرياً وتعاني من الزيادة السكانية ، حيث تعمل الوحدات الاجتماعية على تنمية تلك المناطق من خلال التعرف على احتياجاتها والتعاون مع الأجهزة المحلية في حل مشاكلها ، ومن أهم الخدمات التي تقدمها الوحدات الاجتماعية : إشراك الشباب في تنمية المجتمع ، وخلق روح الانتماء والمشاركة في تشغيل وإدارة المشروعات الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الدخل عن طريق نشر الصناعات البيئية والمنزلية والعمل على تحسينها وتطويرها ، بالإضافة إلى صرف معاشات شهرية لفئات الأرامل والمطلقات

والعوانس والأيتام ورعاية أسر المجندين وكبار السن والفقراء من الأسر المسجونين وحالات العجز البدني والعقلي وتدريب الحالات التي يمكن تدريبها من خلال التأهيل الاجتماعي ، بالإضافة إلى القيام بمشروعات توفر فرص عمل للأسر الفقيرة ومن هذه المشروعات توزيع الأغنام لتربيتها بقروض ميسرة والتدريب على الخياطة وكذلك شراء الماكينات وتدريب الأفراد المتخلفين عن التعليم على أعمال مهنية وذلك من خلال التكوين المهني .

7. العلاقات الصحية

تعتبر العلاقات الصحية من أهم العلاقات التي تقدمها المدينة لإقليمها الإداري ، لا ترقى العلاقات الصحية التي تربط القرى بعضها ببعض إلى مستوى العلاقات التي توجد بالمدينة ، تشرف على جميع الخدمات الصحية ، والإدارات الصحية ويتبعها الإدارة الصحية وهي المسئولة عن الإشراف على جميع الوحدات الصحية بالقرى وعيادات تنظيم الأسرة ، والعيادات المتنقلة ومقرها حاضرة المركز ، وهي المسئولة عن الإشراف على الوحدات البيطرية ، ومنها إدارة الطب البيطري ، والتي تشرف على الوحدات البيطرية ، وتقديم الخدمات الطبية البيطرية للثروة الحيوانية بالقري .

وفي القرى الكبيرة توجد وحدة صحية ريفية أو مجموعة تخدم القرية والقرى المجاورة ، وأيضاً بها صيدلية لا توجد في القرى الصغيرة وكلما توفرت هذه الخدمة وتحسنت بها كلما زاد ذلك من ثقل المدينة داخل إقليمها ويقوي من علاقات الترابط بين سكان الريف وحاضرتهم ، وتأخذ العلاقات المكانية الصحية بين القرى والمدينة شكلين أحدهما : حكومي ويتمثل في المستشفيات ، والآخر خاص ويتمثل في العيادات والمستشفيات الخاصة ، وفي الخدمات العلاجية الحكومية تقدم فيه الخدمات الطبية لأفراد الشعب ويعتمد في تمويله على الجهات الحكومية باعتبارها هذه الخدمات مطلبًا شعبياً أساسياً ، وفي هذا المجال نحو المدينة تضم العديد من الخدمات الصحية الحكومية ، التي تخدم السكان المقيمين بالمدينة وكذلك المناطق المجاورة لها .

تعد الخدمات الصحية ذات طابع اقليمي لأن المدينة تكون مركزاً لوجود المنشآت الصحية المتخصصة وتوفر الكوادر الطبية المتنوعة الاختصاص ، اضافة

الى الصيدليات التي تقدم العلاج ومصانع الادوية والإطراف الصناعية . وكلما ازداد تخصص المؤسسات الصحية في المدينة كلما برز دورها وعلاقاتها الاقليمية ، لذا يقصدها السكان للعلاج من مختلف أطراف الاقليم ومن جهات تقع خارج نطاق الاقليم الاداري للمدينة مما يعُزز من الدور الاقليمي لهذه الخدمات.

8. العلاقات الدينية

تعد العلاقات الدينية نوع من أنواع العلاقات الاجتماعية وهي ذات أبعاد روحية ثقافية و خدمية ، ولايؤثر عامل المسافة كثيراً في هذا النوع من العلاقات بينما نجده يضعف في العلاقات الاقليمية الاخرى ، وتتمثل العلاقات الدينية بما توفره المدينة لمن يزور أو يتردد على منشأتها الدينية مثل الجوامع أو الاضرحة أو المدارس الدينية والمحاكم الشرعية ، ولايتوقف تأثير العلاقات الدينية للمدينة عند حدود الإقليم الاداري لها وإنما يتعداه إلى أقاليم المدن الاخرى الواقعة ضمن الدولة بل ويشمل مدن العالم الأخرى .

تتمثل هذه الخدمات بالمؤسسات الدينية ومراكز العبادة والأضرحة المقدسة ، فضلا عن المدارس الدينية التي تستقطب سكان المدينة ذات الطابع الديني وسكان اقليمها ، ويتضح الدور الاقليمي لهذه الخدمات بشكل كبير لاسيما أثناء مواسم الزيارات أو أداء مناسك الحج ، إذ يتردد على المدينة التي تحتوي على هذه الخدمات الالاف من الزائرين أو الحجاج الذين يأتون من مختلف انحاء الدولة أو قد تغطي العالم أو تتجاوز الى حيث يتواجد المسلمون في دول العالم المختلفة ، كما هو حاصل في مدينة مكة المكرمة ، ويتحدد اقليم هذه الخدمات بواسطة الدراسة الميدانية لعينة من هؤلاء الزائرين الذين يترددون على المدينة لأداء مراسيم الزيارة لمعرفة اماكن سكنهم والمناطق التي جاءوا منها. ليتم بعد ذلك التعرف على مناطق تأثير هذه الخدمات.

9. العلاقات التخطيطية

يمثل مفهوم العلاقات التخطيطية ضمن إطار الخطة الهيكلية عملية تخطيط حضري وإقليمي للمدينة ، فلا يمكن لتخطيط استعمالات الأرض أن يتكامل أو يتفاعل دون أن يأخذ بنظر الاعتبار البعد الاقليمي لها وذلك لوضع سياسة تخطيطية تنموية تهدف إلى تنمية العلاقات التخطيطية بين المدينة وإقليمها ،

وعليه فالعلاقات التخطيطية التنموية تقوم على مبدأ رئيسي هو أنه لايمكن تصور حدوث تنمية أو تخطيط لمدينة معينة دون أن يأخذ بعين الاعتبار الاقليم المجاور لها ، إذ تنشأ بين المدينة والإقليم علاقة متبادلة فلا يمكن أن يشمل التخطيط جانباً ويترك الجانب الآخر ولذا فلا بد أن تكون العملية متكاملة .

لقد ركزت العلاقات التخطيطية والتنموية بين المدينة وإقليمها على دراسة الخواص الطبيعية للإقليم التي تتمثل بالموقع والسطح والمناخ والثروة الطبيعية والتربة والثروة المعدنية ، ودراسة السكان و القوى العاملة وتطور حجم سكان الحضر والريف ، كما شملت البنية الاقتصادية التي تشمل القطاع الزراعي والقطاع الصناعي والخدمات : التعليمية والصحية والسياحية والتجارية والسكنية والبنية التحتية والذي يتضمن مشاريع تصفية المياه والمجاري والكهرباء والبريد والبرق والهاتف ، ووضع الخطط الخاصة بتطور قطاع النقل بأنواعه وذلك لخدمة سكان المدينة وإقليمها وبالشكل الذي يحقق كفاءة الطرق وانسيابية المرور ، ثم يتم بعد ذلك وضع التوقعات المستقبلية عن تزايد اعداد وسائل النقل وحركة المرور وما يتطلبه ذلك من اتخاذ بعض الاجراءات التي يمكن بواسطتها احتواء ذلك التزايد ، وعندما يتم انجاز ذلك سوف يتحقق وضع استراتيجية التنمية الاقليمية التي تشمل تنمية المدينة والإقليم على حد سواء.

10. العلاقات المالية

وتشمل الضرائب العامة العقارية ، وتشرف على إدارات ، ومنها مأمورية الضرائب العقارية ، وتهتم بحصر الأراضي الزراعية في القرى والمدينة، وأراضي الفضاء وتقدير وتحصيل ضرائبها حسب جدارتها الإنتاجية، وتعد هذه النوعية من العلاقات من أهم صور العلاقات المكانية بين القرى وبعضها البعض وتتمثل تلك العلاقة في المعاملة البنكية والمتمثلة في بنوك القرى والتي أنشئت بهدف تسهيل عملية التمويل الزراعي ، وتنظيم التعامل مع الفلاح من خلال صرف القروض ونشر الوعي المصرفي والادخاري والإنتاجي ، وهي بمثابة فروع لبنوك في القرى وأصبحت كل مجموعة قرى متجاورة تابعة لبنك معين مندوبية في كل قرية تابعة له ، وذلك بهدف اختصار المسافة والزمن وتقريب الخدمة للمواطنين .

الفصل الثاني عشر
تطبيقات أسلوب التحليل العاملى في جغرافية المدن

مقدمة :

أولا : مفهوم أسلوب التحليل العاملى وتطبيقاته

1. أهمية تطبيق أسلوب التحليل العاملي
2. الأهداف المرجوة من تطبيقات التحليل العاملي
3. فرضيات تطبيق أسلوب التحليل العاملي

ثانيا : خطوات إجراء استراتيجية التحليل العاملي

1. طرق تطبيق أسلوب التحليل العاملي
2. الطرق المستخدمة لتحليل أسلوب التحليل العاملي
3. الصدق العاملي Factorial Validity
4. مفهوم التحليل العاملي للبيئة What is Factorial Ecology
5. تصميم الدراسة واختيار المتغيرات
6. المتغيرات المستخدمة في الدراسة
7. إعداد البيانات للتحليل العاملي

ثالثا : العمليات الخاصة باستخدام أسلوب التحليل العاملي

رابعا : تحليل قيم تشبعات العوامل المؤثرة بالتركيب الداخلي

1. عامل خصائص المسكن
2. العامل الأسري
3. العامل الاقتصادي
4. عامل الخدمات
5. عامل المستوي التعليمي

خامسا : تطبيقات أسلوب التحليل العاملي علي بعض المؤشرات المرتبطة بالتركيب الداخلي

سادسا : تطبيقات التحليل العنقودي (الشجري) (Cluster Analysis)

الفصل الثاني عشر
تطبيقات أسلوب التحليل العاملى في جغرافية المدن

مقدمة :

تعد دراسة التركيب الداخلي للمدينة أحد الاتجاهات المهمة والحديثة في دراسة المدينة ، ويعنى هذا الاتجاه دراسة المدينة من حيث المساحة أو المنطقة وكل ما يوجد بداخلها دراسة جغرافية ، وبشكل خاص العوامل الجغرافية المختلفة وأبراز أنماط ترتيب هذه العوامل ، مثل استخدامات الأرض والوظائف وخصائص السكن ، وكذلك الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية ، بالإضافة إلي المناطق الاجتماعية في المدينة وتيارات حركة المرور فيها .

أولا : مفهوم أسلوب التحليل العاملى وتطبيقاته

يمكن إيضاح العلاقة بين العوامل المؤثرة في التركيب الداخلي بالمدينة وتطبيقات استخدام أسلوب التحليل العاملي علي النحو التالي :

- أن أول من استخدم فكرة التحليل العاملي لوصف الأقاليم الجغرافية هو العالم هاغود Hagood , M ، وذلك عندما استخدمه في عامي 1941، 1943م لدراسات العينات السكانية والزراعية ، كما استخدمه برايس Price , D.O. في عام 1943م لتصنيف نوايات العواصم ، ويبدو أن شميد Schmid, C.F. لعب دوراً كبيراً في استخدام التحليل العاملي وأثره علي مشاكل تحديد أقاليم الحضر، وتطور أسلوب شميد Schmid يمكن أن نراه في سلسلة تقاريره التي وضح فيها ظواهر التركيب الحضري .
- كذلك ما جاءت به دراسة " هومر هويت " (Homer Hoyet) من تصنف حسب التخصص ودرجة النوعية فيها كما جاء في نظرية هرس (Harss) وأولمن (Ollman) في نظريتهما النوى المتعددة ، وقد تصنف حسب مساحة الوحدة السكنية بعدد من المعايير مثل معيار المسكن ومساحة القطعة الذي يعتبر المسكن جزء منها وحجمها ومستوى الإيجارات والمظهر الخارجي ، ويعد شيفكي Shevky وبل Bell رائدا تحقيق الاختلافات المكانية أو السكنية أو الاجتماعية للمدينة علي حسب الزمن والبيئة التي تحيط بها ، ولقد حققت نظريتهما علمياً

ورياضياً بعد ما استخدموا التحليل العاملي علي المتغيرات التي تدل علي الاختلافات السكنية والاجتماعية ، وتدعي تلك الدراسة باسم تحليل المناطق الاجتماعية social area analysis ، أو التحليل الايكولوجي العاملي factorial Ecological Analysis ، وقد انتشر هذا الأسلوب في دراسة التركيب المكاني الحضري ، حيث يفيد هذا التحليل في حالة مقارنة المدن ، أو مقارنة المناطق في داخل المدينة ذاتها لقياس درجة اللاتجانس للسكان .

- اختير أسلوب التحليل العاملي Factor Analysis ليتم من خلاله تأشير الابعاد المكانية التي تحتويها التوزيعات الجغرافية لقيم المؤشرات المختارة للتحليل ، والذي سوف على تقليص حجم البيانات Data)(Reduction ، كما أنه يعد أداة تصنيف (Classification) هامة في ميدان البحث الجغرافي ، ويعتمد تطبيقه على تبسيط العلاقات المعقدة عن طريق تكثيف متغيراتها في محاور أو عوامل قليلة حيث يقوم هذا التحليل بتلخيص عدد المتغيرات (Variable)عن طريق تجميع المتغيرات ذات الارتباط (Correlation) ببعضها كل في مجموعة مستقلة بهدف الكشف عن العوامل المشتركة التي تؤثر في الظاهرة المدروسة . وهذا المعنى يحقق الإيجاز العلمي الدقيق.
- أن أسلوب التحليل العاملي يعرف بأنه وسيلة لدراسة مزيج معقد من العلاقات المتداخلة بين مجموعة من المتغيرات من الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والسكانية والمسكن ، هذه الخصائص تمثل المتغيرات التي يمكن قياسها لمناطق مختلفة من المدينة ، بهدف تلخيص العلاقات المهمة في عدد محدود من الأنماط أو الأبعاد أو العوامل (Factors or Dimensions) ، وبصيغة أخرى يمكن تعريف التحليل العاملي بأنه طريقة لدراسة عدد كبير من المتغيرات كخصائص السكان ، والمسكن ، من أجل بيان الاختلاف والتباين في الوحدات المساحية المدروسة ، وتلخيص الأعداد الكبيرة من المتغيرات في عدد من العوام أو الأنماط الأساسية التي تفسر التركيب الداخلي للمدينة .
- وقد كان لعلماء النفس الفضل الأول في تطوير أسلوب التحليل العاملي ، ثم انتشر استخدامه في بقية ميادين العلوم كأداة رئيسة في البحث العلمي ، وقد استعمله الجغرافيون بشكل مكثف وواسع خلال ربع القرن الماضي ، وقد جاءت

الاستخدامات المكثفة لأسلوب التحليل العاملي في الدراسات الجغرافية انعكاساً لقدرته في تحديد الأنماط الجغرافية وكيفية توزيعها حسب العلاقات القائمة بين المتغيرات المرتبطة بالظاهرة الجغرافية المَعْنية بالدراسة ، ففي عام 1939 قام الإحصائي كندال بدراسة ومعالجة ظاهرة جغرافية تتعلق بالإنتاجية الزراعية وتوزيعها الجغرافي في انجلترا وقد استخدم طريقة التحليل العاملي ومعامل ارتباط كندال ، ثم استخدمت الأساليب الكمية والإحصائية في الجغرافية البشرية والاقتصادية بشكل واسع .

- إما ابرز الجغرافيين في هذا المجال هو السويدي " **تورستن هاجرستراند** " في دراسته المشهورة نموذج " مونت كارلو " في الانتشار والتي نشرت عام 1952م ، من الدراسات التي اهتمت بالانحراف المعياري كأساس لتصنيف المدن هي تلك التي قام بها الجغرافي الأمريكي عام 1955م في دراسته عن تصنيف المدن الأمريكية على أساس الخدمات ونشاطات السكان حيث قسمت إلى تسع مجموعات من الأنشطة : التجارة ، الصناعة ، الخدمات ، حيث قام بقياس نسبة العاملين من السكان في كل نشاط من الأنشطة التسعة في المدن المدروسة ثم أخذ معدل نسبة العاملين في كل نشاط ثم قام بحساب الانحراف المعياري عن متوسط كل مجموعة من الأنشطة ، ثم قسم المدن على أساس أن المدن التي تزيد نسبة العاملين بالتجارة عن (المتوسط + انحراف معياري واحد) على أساس أنها مدن تجارية ، كما قام **ليسي كينج** بدراسة لتفسير الإبعاد الحضرية للمدن الكندية خلال الفترة الممتدة بين 1951- 1961م وقد اشتملت الدراسة على 52 متغيراً " مثلث الخصائص السكانية والاجتماعية والاقتصادية للمدن الكندية وقد اختزلت هذه المتغيرات من خلال استخدام التحليل العاملي في أحد عشر عاملا " ، وقد كان عنوان الدراسة " تحليل مسحي للإبعاد الحضرية الكندية " ونشرت في المجلة الجغرافية الكندية عام 1966م ، بينما درس " موردي " (Murdie) 86 متغيراً في دراسته للبيئة العاملية لمدينة تورنتو (Toronto)، الكندرية لبيانات عام 1951م شرح بواسطتها 72.2٪ من الانحراف باستخدام طريقة البيئة العاملية ، ولو أنه اقتصر علي استخدام منهج تحليل النطاقات لتم شرح 49.9٪ من الانحراف فقط ، كما قام " موردي " (Murdie) ايضاً بتحليل 71 متغيراً لبيانات عام 1961م شرح

عن طريقها 75.0٪ من الانحراف باستخدام منهج البيئة العاملية ، ولو أنه استخدم تحليل النطاقات الاجتماعية لشرح 55.9٪ من الانحراف باستخدام ستة عوامل رئيسة ، حيث إن الهدف الأساسي التحليل العاملي هو اختزال إعداد كبيرة من المتغيرات Variables حسب علاقاتها الارتباطية في عدد قليل من العوامل أو المحاور باستخدام تحليل المكونات الأساسية P.C.A وهي الأكثر شيوعاً في البحوث الجغرافية ، و تم استخدام تحليل التباين من قبل العديد من الباحثين في الجغرافية فعلى سبيل المثال استخدام نوس(Knos) تحليل التباين لاختبار الفروق بين متوسط أسعار الأراضي لأربعة أنواع من الأنشطة .

- أن أسلوب التحليل العاملي Factor Analysis يعد أحد الأساليب الإحصائية المتقدمة ، والتي تتميز بالموضوعية ، وقلة درجة التحيز به ، ولقد تم استخدامه لإعطاء صورة أصدق لأنماط المساكن بالمدينة ، من خلال تفسير الارتباطات المتعددة بين مجموعة كبيرة من المتغيرات ، يتم الوصول من خلال ذلك إلى تحديد العوامل المشتركة بين هذه المتغيرات ، والتي تصف العلاقة بين هذه المتغيرات وتفسرها ، و بعد شيوع أسلوب التحليل العاملي في دراسة التركيب الداخلي للمدن خلال النصف الثاني من القرن العشرين أجريت بحوث ودراسات متعددة للخروج بأنماط تحدد خصائص السكن و السكان داخل المدن ، ومن أوائل هذه الدراسات ما تم تطبيقه على عدة مدن أمريكية بهدف الخروج بنظرية يمكن وصف التركيب الداخلي للمدن الأمريكية وتفسيره على ضوئه ، وقد أبرزت هذه الدراسات ثلاثة عوامل أو أبعاد رئيسة يمكن من خلالها تفسير التركيب الداخلي ، وهذه العوامل أو الأبعاد هي : البُعد الاقتصادي ، البُعد الأسري ، والبُعد الثقافي والتعليمي ، غير أن هذه الأبعاد تختلف من مدينة إلى أخرى حسب تطورها الحضاري .
- ومما سبق يتضح أن أسلوب التحليل العاملي قد استخدم من قبل العديد من الباحثين ، ولكنه اقتصر علي دراسة التركيب الداخلي واستخدامات الأراضي في المدن وتصنيفها ، وحتى يمكن تطبيق أسلوب التحليل العاملي في الدراسات الخاصة بالتركيب الداخلي للمدن لابد من توافر العناصر التالية :

- المعلومـــات الإحصـــائية المتعلقـــة بالخصـــائص الاجتماعيـــة والاقتصـــادية والديموغرافيـة للسـكان ، وخصـائص المسـكن ، علـى مسـتوى منـاطق إحصـائية صغيرة داخل المدينة .
- إعداد الخرائط الأساسية للمدينة ذات مقياس رسم كبير، بحيث تكون هذه الخرائط مقسمة إلى مناطق أو وحدات مساحية تجمع على أساسها تلك المعلومات ولفترات زمنية مختلفة .
- توفر الحاسب الآلي بطاقة كبيرة تمكن من استيعاب المعلومات الإحصائية ، إذ بوساطة الحاسب الآلي يمكن إجراء هذه الدراسات وإدخال عدد كبير من المتغيرات بفعالية جيدة.

4. أهمية تطبيق أسلوب التحليل العاملي

تنبع أهمية تطبيق أسلوب التحليل العاملي في عاملين أساسيين هما :

أ- **الأول** أهميته في الكشف عن العلاقات المكانية فيما بين العوامل الجغرافية المؤثرة في التركيب الداخلي بالمدينة والمتغيرات المكونة لها ، وذلك بإظهار التوزيع المكاني لتشبعات تلك العوامل عند إتمام عملية التحليل مع مؤشرات المتغيرات الوظيفية المترتبطة بنتائج وتطبيقات التحليل العاملي لتزود المسؤولين بالمعلومات والمعطيات الإحصائية اللازمة لعملية التخطيط المستقبلي، واتخاذ القرارات ، كما يساعد مستخدمي البيانات في إجراء العديد من الدراسات المتعقلة بدراسات التركيب الداخلي للمدينة : السكانية، العمرانية ، الاقتصادية ، والتي تمكن من وضع توصيات خاصة بناءً على النتائج التي يتم التوصل إليها .

ب- أما **العامل الثاني** وتظهر أهميته في بيان مدى الاختلاف بين الأحياء والمناطق داخل المدينة ، و أظهار التحليل العاملي للتركيب الاجتماعي والاقتصادي والديموغرافي للسكان من خلال تقديم نماذج عن البيئة العاملية للتركيب الداخلي بالمدينة .

5. الأهداف المرجوة من تطبيقات التحليل العاملي

لقد تزايد الاهتمام بالتحليل العاملي في مختلف الدراسات الإنسانية والعلمية خلال الفترة الأخيرة ، إلا أنه مما يلفت النظر أن هذا الأسلوب لم يقدم في

العربية إلا من خلال علماء النفس الذين استخدموه في بحوث متعددة في مصر ، ثم بقية الدول العربية بهدف تحقيق ما يلي :

1. إيجاد نوع من التكامل بين نظم المعلومات الجغرافية GIS الخاص بمنطقة الدراسة ، وبين أسلوب التحليل العاملي، بهدف الحصول على إمكانية رسم صورة متكاملة قدر الإمكان عن واقع حال العلاقات المكانية الموجودة بمنطقة الدراسة .

2. تكوين الفروض واختبارها وتحديد أصغر عدد من العوامل المحددة التي يمكن أن تفسر العلاقات التي نلاحظها بين عدد كبير من الظواهر الواقعة ، وإلي أى مدى يؤثر كل من هذه العوامل في كل متغير حيث أن وظيفة التحليل العاملي تتمثل في خفض أو اختزال مكونات جداول الارتباطات إلي أقل عدد ممكن ليسهل تفسيرها.

3. إظهار المقارنة بين تشبعات عوامل المتغيرات المكانية للتحليل العاملي مع قيم تشبعات العوامل الناتجة من تحليل مجموعة المتغيرات الوظيفية المترتبطة بالعامل الأسري والخدمي لكل حي بالمدينة باعتماد المتغيرات المؤثرة على تلك العوامل .

4. توقيع القيم المعيارية لارتباط الوحدات الجغرافية بالعوامل المشتقة علي الخرائط لإظهار مدى التباين في توزيع تلك القيم لكل عامل على حده .

5. استنتاج القيم والدرجات المعيارية التي تقيس مدي ارتباط الوحدات الجغرافية (مدن – بلديات – أحياء - شياخات – أو غيرها) بالعوامل المشتقة .

1. تفسير التباين المكاني وإبراز ما تتميز به المدينة من إمكانات تعكسها خصائصها الطبيعية والبشرية، بحيث يصبح التحليل العملي الاسلوب والمنهج الأمثل الذي يحقق ذلك الهدف.

2. دراسة الإمكانات المتاحة، والوضع القائم لتصنيف التجمعات العمرانية في المدينة وفقاً للأنماط السائدة واقتراح بعض السياسات والتوصيات وآليات تنفيذها لتحسين وضع التنظيم المكاني القائم .

3. الوقوف على تطبيقات أسلوب التحليل العاملي والمقارنة فيما بينها لاختيار أنسبها عند تحليل نتائج البيانات الإحصائية و تحويلها إلي متغيرات مكانية متمثلة بالمتغيرات الوظيفية لكل متغير.

4. التسريع برسم خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المدينة ، بناءً على إحصائيات تمثل الواقع الفعلي ، لتكون هذه الخطط موضوعية قابلة للتطبيق لمتخذي القرار.

5. تصميم منظومة معلوماتية نستطيع من خلالها التغلب على الصعوبات بغية الوصول إلى تحديد مستويات التفاعل بين الأنماط العاملية لمنطقة الدراسة .

●اتبع في البحث منهج وأسلوب التحليل العاملي حيث إن هدف البحث يرتبط بظاهرة معاصرة هي ظاهرة التباين المكاني بقصد وصفها من حيث طبيعتها وتفسيرها ودرجة وجودها ، حيث يعد التحليل العاملي منهج تحليلي استقرائي ، حيث يبدأ في الملاحظات العلمية ويصل إلى الاستنتاجات في شكل مفاهيم رئيسة تربطها فكرة واحدة أو قانون واحد ، فهو بذلك منهج استقرائي ، وهو أسلوب تحليلي حيث يقوم على تحليل الارتباطات بين المتغيرات من أجل التوصل للعامل المشترك الذي يربط بين هذه المتغيرات.

●أن التحليل العاملي هو مجموعة من الأساليب الإحصائية ، ويعتبر تحليل المكونات الأساسية واحداً منها ، التي تهدف الى الكشف عن المتغيرات المشتركة لتصف خصائص الظاهرة المدروسة وتعمل على حصرها في عدد قليل من العوامل ، حيث يقوم بتكثيف المتغيرات التي تصف خصائص الحالات المدروسة حسب العلاقات الإرتباطية الخفية للمتغيرات في عدد قليل من العوامل ومن ثم ربطها بالحالات وعلى ضوء ذلك يمكن تصنيف الحالات من خلال العوامل المشتقة من عملية التحليل .

●استندت فلسفة التحليل العاملي على الإيجاز العلمي الدقيق من خلال الكشف والتحديد الدقيق للعوامل المشتركة التي تؤثر في ظاهرة ما ، وذلك عن طريق تحليلها بطرق رياضية منطقية عن طريق تحليل الارتباطات بين المتغيرات بغرض استخلاص أقل عدد ممكن من العوامل التي تعبر عن أكبر قدر من التباين بين المتغيرات ، فهو بذلك يوفر أساساً تجريبياً لإقلال المتغيرات العديدة إلى عدد ضئيل من العوامل ، وعندئذ تصبح العوامل عبارة عن بيانات طيعة يسهل تحليلها ، لوجود الارتباط بين أي ظاهرتين محل الدراسة ، فالتحليل العاملي أسلوب إحصائي يساعد على دراسة المتغيرات المختلفة بقصد إرجاعها إلى أهم العوامل التي أثرت

فيهـا ، فـالمعروف أن أي ظـاهرة مـن الظـواهر تنـتج عـادة مـن عـدة عوامـل وتعتـبر الظاهرة محصلة لها ، وهـو بذلك منهج استقرائي ، حيث يبدأ بالجزئيات لينتهي منهـا إلى الكليـات، أي أنـه يبدأ بالملاحظـات العلميـة ويصل إلى الاسـتنتاجات في شكل مفاهيم رئيسة تربطها فكرة واحدة ، وهو بهذا المعنى ينحو منحى الإيجاز العمي الدقيق ، الذي يعتمد على الأساليب الاحصائية المتطورة .

- وبذلك يعتبر أداة تلخيص يساعد على تقليص المعلومات من جهة ، ومن جهة أخرى يعتبر أداة تصنيف هامـة في البحـوث المكانيـة ، بحكـم الخاصية المميـزة للعلوم المكانية التي تعتمد دراستها على عشرات المتغيرات الطبيعية والبشرية ، ومئات الحالات التي تترابط بعلاقات معقدة ، فهو من جهة يساعد على تبسيط العلاقات المعقدة عن طريق تكثيف متغيراتها في محاور أو عوامل قليلة ، وعلى كل حال فإن التحليل العاملي .

6. فرضيات تطبيق أسلوب التحليل العاملي

حيث أن هذه الدراسة تقوم على أساس مواجهة مشكلة تعددية المتغيرات فإن هناك فرض أساسي و هو : " أنه باستخدام أسلوب التحليل العاملي كأحد أهم أساليب تحليل المتغيرات المتعددة يمكن الوصول إلى تلخيص للعلاقات المتداخلة بين المتغيرات محل الدراسـة ووضـعها في صورة عـدد محـدد مـن العوامـل التعليميـة والاجتماعيـة والـتي يصـف كـل منهـا العلاقـات التباينيـة بـين مجموعـة محـددة مـن المتغيرات " ، و تعد الفرضيات التي يضعها الباحث لموضوع دراسته تفسيرات مؤقتة إلى حين فحصها والتأكد منها ، ومن خلال معرفة الباحث للمدينة وما شهدته من تطور عمراني وزيادة سكانية سريعين خلال العشرين سنة الماضية ، فقد تمكن الباحث من وضع الفرضيات التالية :

1. أن الارتباطات بين المتغيرات ناتجة عن وجود عوامل مشتركة تؤثر فيها ، حيث أن التحليل العاملي يهدف إلى تفسير الارتباطات بين المتغيرات بعوامل تكون أقل من المتغيرات المستخدمة وبأقل عدد ممكن من تلك العوامل ، في ضوء ذلك فأن التباين الخاص بالمتغيرات يتألف من المصادر التالية: المشترك التبـاين (Common variance)، الخـاص التبـاين (Specific variance) ، والتبـاين الخطـأ (Error variance) ، وأن التبـاين الكلـي (Total variance)

يتشكل من مصدرين : الأول التباين الحقيقي والذي يتألف من التباين المشترك والتباين الخاص والثاني هو تباين الخطأ ، والمتمثل بتباين الخطأ العشوائي.

2. كان للوضع الاقتصادي والاجتماعي للسكان أثر كبير في تحديد موقع السكن ومادة البناء المستخدمة ، ومساحة المسكن في كل حي من أحياء المدينة .

3. إن خصائص السكان والمسكن في المدينة ، يمكن أن تحدد وتختصر في عدد من العوامل التي توضح التركيب الداخلي في المدينة ، تختلف عن تلك العوامل التي فسرت التركيب الداخلي لمناطق أخرى ، سواء كان في المدن العالمية أو العربية أو الإسلامية أو غيرها من المدن غير العربية ، ويعود هذا الاختلاف إلى التباين في خصائص السكان ودرجة تقدمهم الحضاري.

4. إن المتتبع لمشاريع التنمية في المدينة يلاحظ التباين الذي يقع في أحياء المدينة ، في مجال شق الطرق و تعبيد الشوارع ، والخدمات الترفيهية والحدائق ، وفي مجال النظافة وغيرها .

5. أن الأحياء القديمة المأهولة بالسكان والمساكن تحظي بأعلي نسبة من الكثافة السكانية العالية ، وبنسبة أقل بقدر أقل من المشاريع التنموية والخدمات مقارنة مع الأحياء الجديدة والتي تقع في أطراف المدينة الخارجية ، وهذا الأمر يعزز الافتراض بوجود أنماط اقتصادية واجتماعية متباينة بين أحياء المدينة وخصوصاً ما بين الأحياء القديمة والأحياء الجديدة .

ثانيا : خطوات إجراء استراتيجية التحليل العاملي

يأتي استخدام استراتيجية التحليل العاملي في هذه الدراسة نظراً لما تتميز به من قدرة وإمكانية استخدام متغيرات كثيرة لتحديد خصائص المناطق ، ومن ثم تلخيص هذه المتغيرات علي محاور يشمل كل محور عدد من المتغيرات المتشابهة وذات العلاقة القوية المتبادلة ، ومن ثم ربط هذه المحاور بالمناطق ليمكن التعرف علي المناطق المتشابهة بكثير من المتغيرات واعتبارها مناطق تتميز عن غيرها من المناطق بتلك الخصائص ، وللتحقق من ذلك فقد تم إجراء استراتيجية التحليل العاملي بالاعتماد علي مجموعة من الخطوات المهمة أهما :

- إجراء التحليل العاملي للمصفوفة الارتباطية بطريقة المكونات الأساسية،لاستخلاص عامل عام تتشبع عليه جميع المتغيرات ، و إيجاد المصفوفة الارتباطية للمتغيرات.
- إجراء عملية ضرب للدرجات التائية لكل المتغيرات في ما يقابلها من معاملات التشبع، وذلك لكل فرد على حده ، إجراء عملية الجمع لدرجات كل فرد على حده مع التحقق من الدلالة الإحصائية لمعاملات التشبع.
- الترتيب التنازلي لمجموع الدرجات، ثم اختيار العدد المطلوب لبرنامج الرعاية حسب النسب المقررة ، أو حسب المقاعد المتاحة في البرنامج.
- أن كثيراً من أساليب التحليل العاملي تتبع النموذج الخطي العام لتحليل الانحدار، وأن أحد نتائج التحليل العاملي تؤدي بالفعل إلى انحدار خطي للمتغيرات الملاحظة على العوامل الافتراضية المستخلصة ، أضف إلى ذلك أن التحليل العاملي يعد بمثابة انحدار ثنائي الاتجاه ، ويكمن الاختلاف الوحيد بينهما في الاستخدامات والأهداف ، فبينما يهدف تحليل الانحدار للتنبؤ بظاهرة معينة باستخدام عدد قليل من المتغيرات المستقلة ، نجد أن التحليل العاملي يهدف لاختزال مجموعة كبيرة من المتغيرات إلى عدد أقل من العوامل المستقلة نسبياً ، وبذلك يمكن تفسير مجموعة المتغيرات باستخدام العوامل الناتجة من تحليل الارتباطات بين هذه المتغيرات.

8. طرق تطبيق أسلوب التحليل العاملي

تحدد الطرق الحسابية المستخدمة فى التحليل العاملي كثيراً ، فهناك الطريقة الفطرية ، والطريقة المركزية ، والطريقة المركـــــــزية باستخدام متوسط الارتباطات ، وطريقة المكونات الاساسية ، ونوجزها فيما يلى :

- الطريقة القطرية **Diagonal method** : وتعد الطريقة القطرية من الطرق المباشرة والسهلة فى التحليل العاملي ، ويمكن استخدامها إذا كان لدينا عدد قليل من المتغيرات وتؤدى إلى استخلاص أكبر عدد ممكن من العوامل وتتطلب هذه الطريقة معرفة سابقة ودقيقة بقيم شيوع المتغيرات ، وبدون هذه المعرفة لا يمكن استخدامها . وتستمد الطريقة القطرية اسمها من كونها تقوم على استخدام القيم القطرية فى المصفوفة الارتباطية مباشرة . وتبدأ الطريقة القطرية

باستخلاص هذه القيمة بكاملها فى العامل الأول ، وبذلك يكون جذر هذه القيمة هو تشبع المتغير الأول على العامل الأول ، ويطلق عليه اسم التشبع القطري.

- **الطريقة المركزية Centroid method** : كانت الطريقة المركزية " لثرستون " أكثر طرق التحليل العاملي استخداماً وشيوعاً إلى عهد قريب نظرا لسهولة حسابها ، فضلاً عن استخلاص عدد قليل من العوامل العامة . غير أن هذه الطريقة تفتقر إلى عدد من المزايا الهامة ، أهمها أنها لا تستخلص إلا قدراً محدوداً من التباين الارتباطي ، تتحدد قيم الشيوع فى المصفوفة الإرتباطية وفق تقديرات غير دقيقة حيث تستخدم أقصى ارتباط بين المتغير وأى متغير فى المصفوفة وهو اجراء يؤدى إلى خفض رتبة المصفوفة.

- **الطريقة المركزية باستخدام متوسط الارتباطات Averoid method** : لا تختلف هذه الطريقة عن الطريقة المركزية المعتادة إلا فى استخدامها تقدير الشيوع عبارة عن متوسط ارتباطات المتغير ببقية المتغيرات فى المصفوفة ثم حساب العوامل بعد وضع المتوسط الخاص بارتباطات كل متغير فى خليته القطرية ، ولهذا السبب يطلق على هذا الاسلوب اسم الطريقة المركزية باستخدام المتوسطات ، غير أن هذه الطريقة لا توفر نفس الدقة التى تجدها فى الطريقة المركزية التامة ، إذ تؤدي إلى خفض محدود فى نسبة التباين التى تعبر عنها العوامل الناتجة ، غير أن هذه الطريقة تبدو مفيدة فى حالة وجود عدد كبير من المتغيرات دون توفر وسائل آلية لإجراء العمليات الحسابية .

- **طريقة المكونات الأساسية Principal componants** : تعد طريقة المكونات الأساسية التى وضعها "هويتلنج" Hottelling عام 1933م من أكثر طرق التحليل العاملي دقة وشيوعاً في بحوث الشخصية ، ولهذه الطريقة مزايا عدة منها أنها تؤدي إلى تشبعات دقيقة ، وكذلك " فإن كل عامل يستخرج أقصى كمية من التباين (أى أن مجموع مربعات تشبعات العامل تصل إلى أقصى درجة بالنسبة لكل عامل) ، وتؤدى إلى أقل قدر ممكن من البواقي ، كما أن المصفوفة الارتباطية تختزل إلى أقل عدد من العوامل المتعامدة (غير المرتبطة).

- ولم تلق طريقة المكونات الأساسية فى البداية قبولاً كبيراً بين الباحثين نظراً لحاجتها إلى وقت حسابات طويل لإتمامها ولذا كان من المستحيل استخدامها

يدوياً فى حالة المصفوفات الكبيرة ، ولكن بعد الاعتماد على الآلات الحاسبة الالكترونية ذا السرعة الفائقة والدقة الشديدة وطاقة التخزين الكبيرة ، اصبحت هذه الطريقة الآن من بين أكثر الطرق شيوعاً نظراً لدقة نتائجها بالمقارنة ببقية الطرق .

9. الطرق المستخدمة لتحليل أسلوب التحليل العاملي

وتقوم فكرة التحليل العاملي على المنهج الاستقرائي(Deduction)، الذي يبدأ بالملاحظة العلمية والتجارب المعملية ، ويعني المنهج استقرائي استقراء الأشياء ، أي يبدأ بالجزئيات لينتهي بالكليات ، وهو الانتقال من الخاص إلى العام ومن الظواهر إلى قوانينها ، وقد اعتمد الجغرافيون هذا المنهج في دراستهم لأغلب الظواهر الجغرافية ومنها الجغرافية البشرية بفروعها المختلفة والذي من خلاله يحلل العلاقات القائمة بين عناصرها بغية وضع الفرضية . وهو أداة تصنيف هامة في البحوث المكانية ، فهو يساعد على تبسيط العلاقات المعقدة عن طريق تكثيف متغيراتها في محاور أو عوامل قليلة . ومن الأمور المعتمدة في التحليل تحديد (قيمة الجذور الكامنة)(Eigen Values)أو نقطة القطع (Cut of Point) وهي قيم مربعات تشبع كل المتغيرات على كل عامل لوحدة ، وقيمة الجذر الكامن تتناقص تدريجياً ابتداءً من العامل الأول ، إي أن العامل الأول يتميز بأكبر جذر كامن ، والقيمة الكامنة هي التي تحدد عدد العوامل المشتقة ونسبة التباين والتداخلات بين العوامل ، فقد تزيد عن (1) الصحيح وقد تقل عنه ، وعلى طبيعة البيانات والبحث ، **ومنه اعتمدت أكثر من طريقة تحليلية أهمها :**

- **تحليل العنصر الرئيس** Principal Component Analysis ، وقد جاء العنصر الأول بتركيبة شاملة للمؤشرات المعتمدة في التحليل . أي أن الصورة التي رسمها التحليل ذات عمومية كبيرة غطت التفاصيل الدقيقة التي قد تحتويها بعض مناطق المدينة .
- **تحليل العامل بصيغة التربيعات الادنى غير الموزونة** Unweighted Least Squares ، و بتدوير Varimax و Qartimax . و نتيجة تطابق قراءات العاملين الاول والثاني في صيغة Varimax فقد استبعدت هذه الصيغة من العرض .

- تحليل العامل بصيغة اقصى تشابه Maximum Likehood وأيضا بتدوير Varimax و Quartimax ، و جاءت النتيجة كما في (ب) أعلاه ولكن بطريقة معكوسة . لهذا السبب ، اعتمدت الابعاد التي عرضها العنصر الاول (لشموليته) ، و الابعاد التي حددها تحليل التشابه الاعلى بصيغة Quartimax لدقة تمثيلها للواقع ، ولأنها تعوض عن الطريقة الأخرى ، حسب ما يرى الباحثان للإفادة من المؤشرات التي لم يكن توزيع قيمها الجغرافي متوافقاً مع غيره لتشكل علاقة احصائية يعتد بها ، فقد تم اسقاط قيمها بيانياً باتجاه بعضها البعض (س بدلالة ص) للخروج بتصنيف حسب المعدل للمؤشرين (أعلى من المعدل في الاثنين ، دون المعدل في الاثنين ، أعلى من المعدل في س وأدنى منه في ص ، أعلى من المعدل في ص وأدنى منه في س، وتحديد التطرفات المتوافقة من الاثنين) .
- اعتماد الدرجات المعيارية Z– Score لقيم ثلاث مؤشرات مستقلة عن بعضها البعض احصائياً و ترتيبها تصاعدياً (أو تنازلياً) ومن ثم اختيار الحالات المتطرفة المشتركة منها قصد تحديد المناطق التي تتطلب اهتماماً خاصاً بها من لدن المعنيين بالأمر ، وبهذه الطريقة يتم رسم ملامح البيئة السكنية في المدينة المنورة ، باعتماد الاشتراك في التباين المكاني لقيم المؤشرات قيد الدراسة ، ومن زوايا مختلفة حسب ما وفرته مؤشرات المرصد الحضري للمدينة المنورة . واتبعت السياقات ذاتها لتحديد ملامح البيئة الاجتماعية والاقتصادية للساكنين .

10. الصدق العاملي Factorial Validity

و تتمثل هذه الطريقة في اختيار مجموعة من المحكات الخارجية بجانب الاختبار المطلوب التحقق من صدقه ، ومن ثم حساب معاملات الارتباط البينية لهذه المجموعة من الاختبارات، ومن ثم تحليل المعاملات الارتباطية للوصول إلى مقدار تشبع كل اختبار بالعامل العام والعوامل الأخرى المشتركة بينها جميعاً ، ويدل مقدار تشبع الاختبار بالعامل العام على صدقه بالنسبة لقياس هذا العامل، وانتشرت في السابق مقولة بأن التحليل العاملى عملية رياضية لا يقبل عليها كثيراً من الدارسين في علم النفس وخاصة من كانت خلفيته العلمية في السابق غير رياضية ، لكن أصبحت هذه المقولة تصوراً غير صحيحاً مع وجود الحاسب الآلي وما فيه من برامج حديثة متنوعة تقوم بجميع الخطوات الحسابية لا تمام عملية التحليل ، إلا أن عملية التفسير والتعليل تبقي للعقل الإنساني فقط.

11. مفهوم التحليل العاملي للبيئة What is Factorial Ecology

إن اصطلاح التحليل العاملي للبيئة قد استخدم ليصف ذلك النوع من الدراسات البيئية التي تستخدم الأسلوب الاحصائي المعروف باسم التحليل العاملي في تطبيقاتها ، أن هذا النوع من الدراسات هو امتداد وتطوير لدراسات كانت بدورها امتداد لجهود رواد مدرسة شيكاغو وأصحاب نظرية " ايكولوجية المدن " أو أصحاب " النظرية البيئية التقليدية " The Classical Ecological Theory التي كان من روادها " روبرت بارك " ، "منكزي " ، "بيرجس " ، و يمكن استعراضها علي النحو التالي :

- أن أسلوب التحليل العاملي يعرف بأنه وسيلة لدراسة منهج مزيج معقد من العلاقات المتداخلة بين مجموعة من المتغيرات كالخصائص الاقتصادية والاجتماعية والسكانية وخصائص المسكن ، هذه الخصائص تمثل المتغيرات التي يمكن قياسها لمناطق مختلفة من المدينة ، ويهدف هذا الأسلوب الإحصائي إلي تلخيص العلاقات المهمة في عدد محدود من الأنماط أو الأبعاد أو العوامل ، كما يمكن تطبيق هذا الأسلوب الإحصائي من أجل اكتشاف محتوي المنطقة وبنائها من أجل وضع للمفاهيم غير المعروفة وتصنيف المعلومات واختصارها ومن أجل القضاء علي أسباب المظاهر السيئة ، وكذلك من أجل تحويل المعلومات ووصف التفاعلات وبناء النظريات وفحصها ، الدراسات ذات الطبيعة الجغرافية التي استخدمت هذا الأسلوب قد بدأ بها بعض علماء الاجتماع في أوقات مبكرة ، إلا أن عدداً كبيراً من الجغرافيين قد قام بتطبيق هذا الأسلوب الإحصائي حديثاً في دراسات تتعلق بتصنيف المدن ودراسة البناء الداخلي لها بشكل خاص.
- أن التحليل العاملي يتم تطبيقه في دراسات التركيب الداخلي للمدينة من أجل معرفة الاختلافات المكانية فيها كان قد شاع استخدامه في الجغرافية ، وقد ازداد تطبيق هذا الأسلوب الإحصائي في دراسات المدن منذ مطلع الستينيات من القرن الماضي ، وقد اشتملت هذه الدراسات علي تحليل التباين والاختلاف لإبعاد تركيبية وأنماط مكانية لظواهر متعددة ، وبشكل رئيسي اشتملت هذه المتغيرات المتعلقة بالسكان وخصائص المساكن .

• أن دراسات تحليل البيئة العاملية تستدعي توافر عدد من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسكانية لعدد من المناطق داخل المدينة كالوحدات الإحصائية Census Tract ، وتهدف هذه الدراسات إلي اختصار عدد المتغيرات وبخاصة تلك التي تتشابه قيمتها أو تتقارب ، وتشكيل مجموعات من هذه المتغيرات ، وكل مجموعة ترتبط مع عامل أو بعد معين ، هذه العوامل والأبعاد هي التي تساعد في تفسير التركيب الاجتماعي والسكاني للمدينة ، بحيث تختلف بعض المناطق في المدينة عن غيرها حسب هذه العوامل ، وبعد ذلك يمكن تجميع تلك المناطق التي تتميز بالخصائص السكانية والاقتصادية والاجتماعية المتشابهة لتكون امتداداً مكانياً معنياً يختلف عن غيره من المناطق الأخرى ، ويتم ذلك بواسطة عمل خريطة لما يعرف " بالدرجات المعيارية " Factor Scores تلك الدرجات التي تبين ارتباط تلك المناطق بالأبعاد الثلاثية ، وبذلك فإن الاختلاف والتباين في التركيب الاجتماعي لسكان المدينة يمكن تفسيره بواسطة هذه الأبعاد التي تنتظم المتغيرات أو العوامل حسبها ، فمثل هذه المشاهدات (ت م) ويتم حسابها من قيم معاملات الارتباط بين كل زوج من الأزواج المختلفة لهذه المتغيرات ، وعند ترتيب هذه القيم في شكل مربع كل صف) أو عمود (فيه يحتوي على معاملات الارتباط بين متغيرين أحدهما يمثل أحد الاختبارات مع باقي المتغيرات الأخرى فإن هذا الشكل يطلق عليه وتظل الخلايا في ، Correlation Matrix (R-matrix) مصفوفة معاملات الارتباط القطر الرئيسي لهذه المصفوفة) والتي تقع على المحور من أعلى اليسار إلى أسفل اليمين (فارغة) أو مساوية للواحد الصحيح (نظراً لأن كل منها يمثل قيمة معامل الارتباط بين متغير مع نفسه ، ولكن باقي الخلايا الأخرى سوف تحتوي على قيم معاملات الارتباط للاختبار الممثل بالصف الذي تقع به تلك الخليلة مع الاختبار R-matrix الممثل بالعمود الذي تقع به الخلية ، وتعتبر مصفوفة معاملات الارتباط نقطة بداية لعدد كبير من الأساليب الإحصائية ولكننا في هذا الفصل سوف نتعامل Factor Analysis مع أحد هذه الأساليب وهو التحليل العاملي إن وجود تجمعات المتغيرات المترابطة فيما بينها من بين عدد كبير من بظهور R-matrix المتغيرات والذي يتضح من

مصفوفة معاملات الارتباط تجمعات متغيرات بقيم مرتفعة لمعاملات الارتباط يمكن أن يفسر على أن كل مجموعة من المتغيرات تمثل بعد نفسي معين أو قدرات من نوع متجانس ، وإذا تعاملنا على أساس نظرية علم النفس البريطانية التقليدية المتعلقة بالقدرات العقلية فسوف يكون هناك أبعاد نفسية أقل بكثير من عدد الاختبارات التي يمكن إجراءها ، والهدف من إجراء التحليل العاملي سيكون استدراك وتمييز الأبعاد المحدودة والتي يفترض أن تشكل العديد من التصرفات أو المهام وذلك بطرق كمية ، وتعتبر التي ينتجها أسلوب التحليل العاملي متغيرات رياضية يمكن النظر factors العوامل إليها على أنها محاور تصنيف يمكن من خلالها أن تتجمع المعلومات المكتسبة من الاختبارات المختلفة والتي يطلق عليها " بطارية الاختبارات " ، وكلما كانت قيمة المتغير على loading المحور للمتغير والتي سيشار إليها بتشبع العامل كبيرة كلما ازدادت أهمية العامل في التأثير على العلاقات بين المتغيرات و الاختبارات الأخرى في المجموعة ، هندسياً على أنه محور تصنيف factor وعلى ذلك يمكن تفسير العامل في نظام محوري) إحداثيات (يتم بالنسبة إليه تمثيل classificatory axisالاختبارات بنقاط في الفراغ ، له أيضاً تفسير جبري أو factor وعلى الرغم من ذلك فإن تعبير العامل رياضي كدالة خطية في القيم المشاهدة والتي يحصل عليها الأشخاص في مجموعة الاختبارات)، وهو ما يدل على أن تشبع الاختبار على العامل من وجهة نظر هندسية هو عبارة عن إحداثي الاختبار كنقطة على محور هذا العامل ، ولكن من وجهة النظر الرياض ية الثانية فإن هذا المحور يمثل عامل له تشبع عبارة عن قيمة معامل الارتباط بين قيم الاختبار وقيم العامل عند استخدام أسلوب التحليل العاملي) ، وهناك فرضية رئيسة وهي أن العوامل الرياضية تمثل متغيرات كامنة ضمنية وهي الأبعاد السيكولوجية التي يمكن تحديد طبيعتها فقط عن طريق فحص طبيعة المتغيرات التي لها إحداثيات مرتفعة على أي من المحاور، ويجدر بالذكر منذ البداية أن هذه الفرضية مثيرة للجدل .

- وغني عن البيان أن موضوع التحليل العاملي لا يعتبر أحد الموضوعات البدائية في علم الإحصاء ، بل هو أحد الموضوعات المتقدمة ، ولذلك فإن مخرجات من نتائج التحليل العاملي غنية بالتعبيرات الإحصائية الفنية المتقدمة ، ويمكن

العودة لتفسير أي من هذه المصطلحات في أحد المراجع الهامة التي تقدم التفاصيل Kim and الكاملة لهذا الموضوع والتفسيرات السهلة لجميع هذه التعبيرات مثل) Tabachnick and Fiedell ، وكذلك Mueller 1996) (1978) .

12. تصميم الدراسة واختيار المتغيرات

تقوم المنهجية على بيان أسلوب الدراسة المستخدم في البحث ومصادر المعلومات وطرق وجمعها ، وبيان المتغيرات المستخدمة في الدراسة والتي تم الحصول عليها من مصلحة الإحصاء العامة من التعداد العام للسكان والمساكن (1430هـ) وعلى مستوى البلديات والأحياء والعمليات الخاصة بأسلوب التحليل العاملي الذي تم استخدامه في الدراسة ، قبل البدء بالدراسة قام الباحث بتحديد منطقة الدراسة على الخريطة ، ثم زيارتها ميدانياً للتعرف على خصائص المنطقة ، وحدود كل حي من أحياء منطقة الدراسة ، ثم الاطلاع على التقارير والنشرات ، وعن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء ، والتعدادات المحتلفة ، والمعلومات المتوفرة في المكتبات ، ثم تلا ذلك العمل الميداني ، وتم تحديد المدينة حسب المخططات التنظيمية المعتمدة.

ويمكن اتباع الخطوات التالية في تصميم الدراسة :

1. البحث عن المعلومات ذات العلاقة بموضوع الدراسة من الدوريات والكتب والتقارير المنشورة وغير المنشورة ، ودائرة الإحصاءات العامة ، وغيرها من المؤسسات المحلية .
2. مقابلة المسئولين والمهتمين سواء في أحياء المدينة ، أو الإحصاءات العامة أو غيرها من ، ومن السكان أنفسهم الذين يقطنون في بلديات المدينة المختلفة ، وذلك للحصول على المعلومات التي لها علاقة بموضوع الدراسة .
3. الحصول على خرائط تنظيمية بعدة مقاييس موضحاً عليها أسماء الشوارع في كل حي من الأحياء بالإضافة لحدود البلديات والأحياء داخل المدينة ، إجراء دراسة استطلاعية للمدينة ، وذلك من أجل التعرف على حدودها التنظيمية ، ومعرفة خصائصها الطبوغرافية ، وامتداد شوارعها .

4. الحصول على مجموعة من الصور الجوية والفضائية ، وذلك لدراسة التطور العمراني للمدينة ، واستخدامات الأراضي ، وما طرأ عليها من تغير وتطور في الوقت الحالي ، مع الحصول على البيانات اللازمة في الدراسة لإجراء التحليل العاملي للمدينة ، وذلك من الإحصاءات العامة من التعداد العام للسكان والمساكن .

13. المتغيرات المستخدمة في الدراسة

يعد التحليل العاملي أحد الأساليب الإحصائية المتقدمة ، والتي تتميز بالموضوعية ، وقلة درجة التحيز به ، ولقد تم استخدامه لإعطاء صورة أصدق لأنماط المساكن بالمدينة ، من خلال تفسير الارتباطات المتعددة بين مجموعة كبيرة من المتغيرات ، يتم الوصول من خلال ذلك إلى تحديد العوامل المشتركة بين هذه المتغيرات ، والتي تصف العلاقة بين هذه المتغيرات وتفسرها ، تكمن مهمة الجغرافي في اختيار المتغيرات الملائمة لهذه الدراسة ، والتي تصف التركيب الداخلي للمدينة بشكل عام ، علماً بأن المتغيرات المستخدمة في الدراسات الخاصة بالتركيب الداخلي للمدن تختلف حسب اختلاف تركيب المجتمعات ودرجة تقدمها الحضاري ، فتم اختيار المتغيرات التي تصف الخصائص الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية لسكان المدينة ، بالإضافة إلى خصائص المسكن والخدمات ، وذلك بالاستعانة بعدد من الدراسات السابقة المشابهة ، بالإضافة إلى الاستعانة بالمصادر التي وظفت عدداً كبيراً من المتغيرات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية في الدراسات المسحية التي أجرتها لعدد كبير من المدن السعودية ، بالإضافة لمعرفة الباحث بالأوضاع الاقتصادية والاجتماعية و الديموغرافية وخصائص المسكن بالمدينة ، وعليه فقد تم تحديد عدد من المتغيرات التي تصف خصائص السكان الاقتصادية والاجتماعية والديمغرافية وخصائص السكن والخدمات في المدينة ، وقد بلغ عدد المتغيرات (91) متغيراً تمت على النحو التالي :

1. الحصول على البيانات اللازمة من دائرة الإحصاءات ، تم تحويل هذه المعلومات إلى نسب مئوية ، ومن ثم الحصول على مصفوفة المعلومات (data matrix) التي تتكون من (n × a) حيث تشير (n) إلى الأحياء وعددها (91) وحدة إحصائية ،

وتشير (a) إلى الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان وخصائص المسكن ، وهي متمثلة بمتغيرات بلغ عددها (95) متغيراً .

2. إدخال مصفوفة المعلومات إلى الحاسب الآلي لإجراء حسابات التحليل العاملي وتحليل النتائج .

3. جمع المعلومات المتعلقة بخصائص السكان بالمدينة ، ويشتمل على خمسة بنود فرعية تمثل الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان وخصائص المسكن :

- **خصائص المسكن :** يركز على جمع معلومات عن خصائص المساكن في المدينة ، ستجمع المعلومات من المصادر الثانوية المتمثلة في التقارير والملفات الرسمية والأبحاث والدراسات المنشورة ، وقد بلغ عدد متغيراتها (35) متغيراً .
- **العامل الاسري :** جمع معلومات عن الوضع الراهن للعوامل الأسرية وسيتم جمع المعلومات من المصادر الثانوية ، وقد بلغ عدد متغيراته (16) متغيراً .
- **العامل الاقتصادي :** تشمل جمع معلومات عن الوضع الاقتصادي للسكان وستجمع المعلومات من المصادر الثانوية خصوصاً الإحصائيات الرسمية المحلية والدراسات والأبحاث المنشورة . وقد بلغ عدد متغيراته (25) متغيراً
- **عامل الخدمات :** تشمل جمع المعلومات عن الخدمات المقدمة للسكان وستجمع المعلومات من المصادر الثانوية خصوصاً الإحصائيات الرسمية المحلية والدراسات والأبحاث المنشورة . وقد بلغ عدد متغيراته (9) متغيرات .
- **المستوى التعليمي :** تشمل جمع المعلومات عن المستوى التعليمي للسكان وستجمع المعلومات من المصادر الثانوية خصوصاً الإحصائيات الرسمية المحلية والدراسات والأبحاث المنشورة . وقد بلغ عدد متغيراته (9) متغيرات .
- ومما سبق يتضح أنه قد استخدم في هذه الدراسة (91) متغيراً ، تمثل خصائص المسكن ، والعمل الأسري ، والعامل الاقتصادي ، وعامل الخدمات ، والمستوى التعليمي ، ويتضمن قائمة تفصيلية بأسماء المتغيرات التي دخلت في الدراسة ، قيم الاشتراكيات والتي تزيد قيمها عن 0.50 بحيث تضمن مساهمة المتغيرات بنسبة مقبولة من تفسير العوامل المشتقة .

4. إن قيم الاشتراكيات وتوضح مساهمة كل متغير في البيانات المكثفة حول العوامل المشتقة مجتمعة، فمثلاً متغير نسبة المساكن المستأجرة في البلديات وصلت نسبة التباين المفسرة في العوامل المشتقة 0.999 أي ما يعادل 99.9٪ من المعلومات الأساسية في هذا المتغير فسرت في العوامل المشتقة ، وهي أكبر نسبة تفسير في المتغيرات ، بينما نسبية متغير متوسط زمن الرحلة من وإلى العمل بلغ 0.513 أي أن 51.3٪ من المعلومات الأساسية فسرت في الأربعة عوامل المشتقة وهي أقل نسبة ، وهكذا بالنسبة للعوامل الأخرى ، وبذلك يستنتج بإن جزءاً كبير من البيانات المتعلقة بهذه المتغيرات قد ضمنت في العوامل التي تم اشتقاقها ، حيث يلاحظ أن أي من المتغيرات لم تقل قيمة الاشتراكيات فيه عن 0.50 ، وهي النسبة التي يمكن الاعتماد عليها كما تشير كثير من الدراسات .

14. إعداد البيانات للتحليل العاملي

قبل احالة المتغيرات الداخلة بالدراسة لبرنامج SPSS والبدء في التحليل العاملي ينبغي توفير عدد من الاشتراطات (الضوابط) التي يتطلبها التحليل:

- **تحويل قيم المتغيرات إلى نسب مئوية:** في هذه الخطوة تم تحويل جميع المتغيرات وعددها (95) بالمصفوفة الأولية في (106) وحدة مكانية إلى نسب مئوية وذلك حتى تتوحد جميع المتغيرات في الوحدة المئوية.
- **تحويل النسب المئوية إلى قيم لوغارثمية:** وفي هذه الخطوة تم تحويل جميع المتغيرات من نسب مئوية إلى قيم لوغارثمية ، لضمان إعتدالية توزيع البيانات وتفادي القيم المتطرفة الصغيرة جداً إذا ما قورنت مع القيم العليا فإنها سوف تؤثر على التحليل وتسبب إرباكاً في دقة التحليل ، ولقد تم احتساب معامل الالتواء وذلك لضمان اعتدالية توزيع البيانات بحيث تصبح ما بين (±3) .
- **تحويل القيم اللوغارثمية إلى قيم معيارية:** وهنا تم تحويل جميع القيم إلى قيم معيارية وهو ما يتطلبه التحليل العاملي .❖المتغيرات(< ± 3)التي تم استبعادها

ثالثا : العمليات الخاصة باستخدام أسلوب التحليل العاملي

التحليل العاملي أسلوب إحصائي يُستخدم في تناول بيانات متعددة ارتبطت فيما بينها بدرجات مختلفة من الارتباط لتخلص في صورة تصنيفات مستقلة على أسس نوعية للتصنيف، ويتولى الباحث فحص هذه الأسس التصنيفية واشتقاق ما بينها من خصائص مشتركة وفقاً للإطار النظري والمنطق العلمي الذي بدأ به ، إذًا فالاستخدام المباشر للتحليل العاملي يتجه نحو فحص العلاقات الارتباطية بين عدد من المتغيرات واستخلاص الأسس التصنيفية العامة بينها ، وعندما قام الجغرافيون بتطبيق هذا الأسلوب في مجال جغرافية المدن ، فقد استخدموا الوحدات المساحية داخل المدن بدلاً من عدد الأشخاص والخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان، وخصائص المسكن للوحدات المساحية بدلاً من المزايا الشخصية .

تتم معالجة البيانات التي يقوم الباحث بجمعها بوساطة الحاسب الآلي وفق البرنامج المعد لهذه الغاية، وقد طبق الباحث في دراسته أسلوب التحليل العاملي ، والذي يعد الأكثر شيوعاً وتطبيقاً في مجال جغرافية المدن ، ويوضح نموذج العمليات الخاصة بالتحليل العاملي، ويمكن تحديد الخطوات التي يتم بوساطتها أسلوب التحليل العاملي كالتالي:

1. بعد الحصول على البيانات ، تحول معطياتها الخاصة بالخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية وخصائص المسكن إلى نسب مئوية ، من أجل الخروج بمصفوفة معلومات (Data Matrix) تتكون من (ن × ك) حيث تشير (ن) إلى عدد المتغيرات الداخلة في الدراسة ، وتكون بشكل أفقي، وتشير (ك) إلى عدد البلديات ، وتكون بشكل عمودي ، ومن خلال عرض لخطوات التحليل العاملي سوف يعرض نموذج من عمليات الحاسب الآلي التي ظهرت في الدراسة من أجل توضيح العمليات الخاصة بهذا الأسلوب الإحصائي .
2. يستخدام الباحث فيه **نموذج ارتباط المصفوفة Correlation Matrix** والذي يتضح منه نتائج معاملات الارتباط البسيطة وقيم دلالاتها المعنوية إلى وجود ارتباطات عالية بين المتغيرات المتمثلة بإبعاد الجودة الثمانية من جهة وارتفاع درجة

الدلالة المعنوية لتلك الارتباطات كافة من جهة أخرى ، مما يؤكد ذلك الأهمية النسبية لتلك المتغيرات بشكل عام في خلق دالة العلاقة ، يتم إدخال مصفوفة المعلومات (ن× ك) في الحاسب الآلي من أجل معالجة المعلومات وتحليلها وفق البرنامج المحدد والمشار إليه سابقاً ، من أجل استخراج مصفوفة معاملات الارتباط (Correlation Matrix) بين كل زوج من المتغيرات ، وتعد هاتان الخطوتان المدخلتان (Input) في العمليات الخاصة بأسلوب التحليل العاملي .

3. واستخدم الباحث أحد أشكال التحليل العاملي المناسبة لأهداف دراسته ، وقد تم اعتماد أسلوب المكونات الرئيسية (The Principal Component Analysis) ، في هذه الدراسة ، لما يتميز به من دقة وقدرة على تفسير التباين ، وتلخيص المصفوفة الارتباطية بأقل عدد من العوامل .

4. تعد أول مخرجات الحاسب الآلي مصفوفة تشبعات العوامل الرئيسية (Initial Factor Loading Matrix) ، والتي تتم قبل عملية التدوير، ويمكن اعتبار أية خلية من خلايا هذه المصفوفة على أنها تمثل معامل ارتباط بين المتغير وأحد المركبات الرئيسة أو العوامل ، ويُطلق على معامل الارتباط في هذه المصفوفة (تشبعات العوامل (Factor Loading)، وتتراوح قيمة معاملات الارتباط في هذه المصفوفة ما بين (+1) أو (- 1) أي ما بين الارتباط الإيجابي التام والارتباط السلبي التام .

5. باستخدام أسلوب التدوير المتعامد (Orthognal Rotation) الذي تم تطبيقه في هذه الدراسة ، نحصل على مصفوفة العوامل المدورة (Rotated Factor Matrix)، حيث تنتظم العوام (م) فيها بشكل أفقي، والمتغيرات (ن) بشكل عمودي ، ونحصل على مصفوفة (م × ن) ، وسُمي بالمتعامد كون أن الزاوية بين المحاور قائمة تصل إلى (590) عند تكرار عملية التدوير وهو إجراء إحصائي لتقليل عدد العوامل والتشبعات في دورات تحديث للعوامل ، حيث إن العوامل المشتقة هي مستقلة ولا ترتبط مع بعضها البعض ، وقد وضُع أساس هذا الأسلوب الرياضي كايزر (Kaiser) عام 1958م لـ (Taylor, 1977, p,25)، وتتميز عمليات أسلوب التدوير سواء ذات الشكل المائل أو المتعامد بالعمل على الكشف عن تركزات العوامل وتسهيل العمليات الخاصة بهذا الأسلوب ، وذلك من أجل

تحديد العوامل الرئيسة والحصول على عوامل ذات دلالة لا تتغير عند إجراء أي تحليل باستخدام الأسلوبين الإحصائيين الشائعين ، وقد اعتمد الباحث في دراسته أسلوب التدوير المتعامد (Orthogonal Rotation) ، ويظهر نموذج لمصفوفة تشبعات العوام الرئيسة بعد التدوير ، وفي هذه المرحلة نحصل كذلك على مصفوفة معاملات الارتباط بين العوامل (Factor Correlation Matrix).

6. في المرحلة الأخيرة من مخرجات الحاسب الآلي نحصل على مصفوفة الدرجات العاملية للعوامل المدورة (Factor Scores Matrix for the Rotated Factor) ، وبترتيب (م × ك)، حيث تمثل (م) في هذه المصفوفة عدد الأبعاد أو العوامل ، وتوجد على المحور الأفقي ، و تمثل (ك) البلديات ، وتوجد على المحور العمودي ، وكل خلية من خلايا هذه المصفوفة تمثل ما يُعرف بالدرجات العاملية (Factor Scores) ، والتي تبين مقدار الدرجة العاملية لكل حي والتي ترتبط مع العوامل أو الأبعاد التي يمكن على أساسها رسم هذه الدرجات وتمثيلها على خرائط وإنتاج خرائط منفصلة لكل عامل من العوامل التي يتم استنتاجها ، ويبين مخرجات المرحلة الأخيرة من هذا الأسلوب والمتمثل في مصفوفة الدرجات العاملية ، بعد الحصول على هذه المصفوفة تأتي مرحلة التمثيل الكارتوجرافي للدرجات العاملية (Factor Score Maps) وذلك لبيان النمط الخاص بكل عامل من العوامل وكيفية توزيعه في المدينة ، وذلك على خريطة منفصلة ، وتعتبر مرحلة تحليل وتفسير العوامل وبيان الأنماط السائدة لكل عامل وأماكن تركزها المرحلة الأخيرة في هذه الدراسة ، كما أن العوامل الخمسة المشتقة فسرت مجتمعة 100٪ من التباين في المتغيرات الأصلية ، وهي نسبة عالية توضح أن الغالبية العظمى من المعلومات التي دخلت التحليل ضمنت في عملية التفسير.

7. وباستخدام طريقة مصفوفة درجة العوامل (الأهمية النسبية لمتغيرات العامل الرئيسي) Variance Degree يتبين أن هناك عامل واحد تتخلله كافة فإن هذا العامل قد احتوى على المتغيرات كافة (Carvin) متغيرات أبعاد الجودة التي طرحها ، وذلك بحسب درجة الأهمية لكل منها مجتمعة لتشكل الأهمية المعنوية في اشتراك كافة أبعاد الجودة في دارسة نموذج تصميم المنتج كأحد الدوال المنتخبة لدارسة أبعاد الجودة التي اقترحها (Carvin) في دارسة نموذج

تصميم المنتج السلعي ، حيث يلاحظ بأن قيم الاشتراكيات المتحققة عند تلك الأبعاد جاءت متسلسلة من حيث الأولوية أيضاً بحسب درجة الأهمية النسبية للأبعاد ، تبين أن **العامل الأول** يعد من أهم العوامل المشتقة من حيث نسب التفسير حيث فسر مانسبته (65.8٪) من المعلومات التي اشتملت عليها المتغيرات وفسر العامل الثاني (20.3٪) وفسر العامل الثالث (9.4٪) وفسر الرابع (4.0٪) وفسر العامل الخامس (0.5٪) ، وهي نتيجة تفسير تعتبر عالية وتحقق الشروط الآنفة الذكر، وبالرجوع إلى قيم الاشتراكيات أمكن التعرف على مساهمة كل متغير في البيانات المكثفة حول كل عامل ، أما قيم التشبعات فتوضح مدى التصاق المتغيرات بالعوامل المشتقة.

8. ومن أهم مخرجات التحليل العاملي والتي عن طريقها يمكن تفسير المعلومات عن الظاهرة المدروسة **مايسمى بالاشتراكيات Communalities** وهي عبارة عن مجموع إسهام المتغيرات في العوامل المشتقة، وتعرف رياضياً بأنها مجموع مربعات تشبعات المتغيرات بالعامل المشتق ، والتي تدل علي مدي فاعلية المتغيرات لتحديد العوامل المشتقة ، فكلما زادت قيمة الاشتراكيات دل ذلك علي عظم وزن المتغير في المجال العاملي والعكس ، أما تشبعات العامل **Factor Loading** فهي القيم التي تمثل مقادير الارتباطات بين المتغيرات الأصلية والعوامل المشتقة ، وهي بهذا تمثل الأسس التي تحدد تبعية المتغير للعوامل المشتقة. فكلما كبرت قيمة التشبع كان ذلك بمثابة دلالة على قرب التصاق المتغير بعامله ، أما قيم الجذور الكامنة Eigen Values فهي قيم مربعات تشبعات كل متغير على كل عامل على حده ، ويتحدد عدد العوامل المشتقة على أساس قيم الجذور الكامنة والتي تزيد عن واحد صحيح والتي تسمى بنقطة التوقف ، أو أن يكون التباين المفسر بالعامل لا يقل عن 10.0٪ ، وأخيراً هناك درجات العامل فهي درجات معيارية تقيس مدى ارتباط الحالات المدروسة بالعوامل التابعة لها [2] ، مجموع مربعات تشبعات العامل (Eigen

---

(2) تشبعات العامل Factor Loadings : تطلق تسمية تشبعات العامل على مجموعة القيم التي تمثل درجة ارتباط المتغيرات بالعامل المفترض بين المتغيرات الأصلية والعوامل المشتقة ، وهي بهذا تمثل الأسس التي تحدد تبعية المتغير للعوامل المشتقة ، فكلما كبرت قيمة التشبع كان ذلك بمثابة دلالة على قرب التصاق المتغير بعامله المفترض وعلى هذا الأساس فأن أهمية كل من هذه المتغيرات ضمن العامل تتحدد في ضوء=

Value) : وهي القيم التي تمثل مقدار ما يشتمل عليه كل عامل من مجموع تباين مصفوفة البيانات وتوزيع الدرجات المعيارية للعوامل المشتقة والذي من خلاله يمكن انتاج خارطة توضح توزيع العامل المكاني على البلديات ، و تركز الدرجات المعيارية للعامل الأول على بلديات المدينة حيث تم اتباع طريقة الانحراف المعياري في التوزيع .

- يلاحظ أن **العامل الأول** هو أهم العوامل المشتقة من حيث نسب التفسير والتي بلغت (65.8٪) حيث تشير إلى خصائص المسكن وقد ارتبط (35) متغير. ومن خلال مراجعة المتغيرات تبين أن أعلى تركز لدرجات هذا العامل المعيارية في كل حي من أحياء المدينة.
- أما **العامل الثاني** فقد التصق به (16) متغيراً فسرت مجتمعة ما نسبته (20.3٪) حيث تشير إلى خصائص العامل الأسري.
- أما **العامل الثالث** فقد التصق به (25) متغيرا فسرت مجتمعة ما نسبته (9.4٪) و تشير إلى خصائص العامل الاقتصادي ، ولقد ظهر أعلى تركز لدرجات هذا العامل المعيارية في كل من بلديات العقيق ، واحد ، والبيداء ، والحرم على التوالي.
- أما **العامل الرابع** فقد التصق به (9) متغيرات فسرت مجتمعة ما نسبته (4.0٪) وتشير إلى خصائص عامل الخدمات ، ولقد ظهر أعلى تركز لدرجات هذا العامل المعيارية في كل من بلديات الحرم ، والبيداء ، وقباء على التوالي
- أما **العامل الخامس** فقد التصق به (10) متغيرات فسرت مجتمعة ما نسبته (0.5٪) وتشير إلى خصائص المستوى التعليمي ، ولقد ظهر أعلى تركز لدرجات هذا العامل المعيارية في كل من بلديات قباء ، والعقيق ، والعوالي على التوالي.

وبتطبيق نتائج التحليل العاملي للتركيب الداخلي : فقد أمكن استخلاص وتحديد خمس عوامل Dimension Factor رئيسة تمثل 60.8٪ من مجموع التباين الكلي في مصفوفة المتغيرات ويمكن تسميتها بعامل خصائص المسكن ،

= درجة ارتباطه به ، لذا فأن هذه القيم تلعب دوراً كبيراً في إعطاء دلالات تفسيرية معينة لنتائج التحليل العاملي .

العامل الأسري ، العامل الاقتصادي ، عامل الخدمات، عامل المستوي التعليمي ، ويلاحظ أن العوامل المستخلصة من الدراسة تفسر نسباً مختلفة من التباين الكلي فقد بلغ مجموع التباين الذي فسره عامل خصائص المسكن والعامل الأسري مجتمعين 31.3٪ أي ما يمثل نحو 51.5٪ من اجمالي التباين الكلي للعوامل الخمسة مما يوضح أهمية هذين العاملين في التركيب التنموي بالمنطقة ، في حين يقل تأثير باقي العوامل المتمثلة في العامل الاقتصادي ، والخدمات ، والمستوي التعليمي ، كما يتضح من دراسة درجة الارتباط بين العوامل الخمسة أن هناك ارتباط قوي بين العامل الاول وهو خصائص المسكن وبين العامل الثاني وهو التركيب الأسري مقدار (0.39) ، وهذا يوضح دور التركيب الأسري في تحديد خصائص المسكن المختلفة كالاتساع وعدد الغرف ، كما توجد علاقة بين العامل الثاني وهو تركيب الاسرة والعامل الثالث وهو العامل الاقتصادي بمقدار (0.35) وهو ما يبرز دور الخصائص البشرية علي العمليات الاقتصادية المختلفة ، ومن أجل إظهار تركيب العوامل الخمس علي أحياء المدينة سيتم مناقشة ذلك الأثر وتفسيره وتحليله وبيان الامتداد المكاني له تبعا لكل عامل علي حدي.

رابعا : تحليل قيم تشبعات العوامل المؤثرة بالتركيب الداخلي

بعد حساب معامل الالتواء للتعرف على اعتدالية المتغيرات (±3) تم استبعاد المتغيرات التي لم تحقق الفرض المطلوب ، حيث لم يستبعد أي متغير وبقي عدده (91) متغيراً وهي التي ستدخل التحليل ، وبعد تحقيق الافتراضات التي يتطلبها التحليل العاملي تم إدخال المتغيرات التي أوضحت النتائج أنها مهمة وعددها (91) متغيراً في عملية تحليل المكونات الأساسية ، وتمشياً مع ما هو متعارف علية إحصائياً في اعتبار واحد صحيح كنقطة للتوقف (Cut Point)، اشتق خمسة عوامل فقط اخذاً في الاعتبار أن يتضمن كل عامل من العوامل المشتقة على الاقل ثلاثة متغيرات وأن لاتقل نسبة تفسيره عن 5.0٪ من مجموع التفسير الكلي ، وهما افتراضان يحبذهما العديد من الاحصائيين للوصول إلى نتائج مرضية عند تطبيق أسلوب المكونات الإساسية ، ويظهر أن توزيع قيم تشبعات العوامل المؤثرة

بالتركيب الداخلي ، و توزيع قيم تشبعات العوامل المؤثرة بالتركيب الداخلي .

6. عامل خصائص المسكن

تعتبر خصائص المسكن من العوامل الهامة في تحديد الانماط المختلفة للأسر والتركيب الداخلي بالتجمعات الحضرية ، إذا أن خصائص المسكن في مظهره ومحتواه تعكس الوضع الاقتصادي بشكل خاص والاجتماعي بشكل عام، لما لهذا العامل من مسببات تحدده مادة البناء ونوعية الخدمات المتوفرة بالمنزل ومساحة المنزل وعدد الأفراد المتوقع بالمنزل ، ويحتل هذا العامل المرتبة الأولي بين العوامل الخمس من حيث التأثير في المتغيرات المشكلة لشخصية المنطقة ، وهذا يعكس مدي أهمية ودور خصائص المسكن علي التركيب الداخلي للمدينة ، كما يتضح من درجة ارتباط هذا العامل بالعامل الثاني (عامل التركيب الأسري) حيث بلغ (0.42) ولعل مردود ذلك يرجع إلي أن التركيب الأسري السائد بالمنطقة يلعب دور رئيسي في تحديد خصائص المسكن كاتساعه أو عدد الغرف ، ويقل ارتباط عامل خصائص المسكن بباقي العوامل بشكل عام وأن كان مرتفع نسبياً مع العامل الرابع (عامل الخدمات) حيث تؤثر الخدمات في مستواها وكثافتها في تركز أنواع معينة من المساكن دون غيرها .

7. العامل الأسري

تكمن أهمية هذا العامل في توضيح الملامح الديموغرافية للمجتمع ذكوراً وإناثاً ، وتحديد الفئات المنتجة والتي عليها عبئ إعالة باقي الأفراد ، ويأتي العامل الأسري في المرتبة الثانية من حيث العوامل المؤثرة في شخصية المدينة مما يعكس أهمية أثر هذا العامل في التركيب الداخلي للمدينة ، وقد فسر هذا العامل 12.8٪ من نسبة التباين الكلي بقيمة مميزة 7.1٪ ، وقد ارتبط هذا العامل بدرجة ارتباطاً عالياً مع العامل الأول (عامل خصائص المسكن) بقيمة (0.42) وهو ما يوضح أثر حجم الاسرة وخصائصها الديموغرافية علي رسم خصائص المسكن بالمدينة لا سيما أن معظم سكان المدينة متعددي الزوجات ، وكثيري الإنجاب ، كما ارتبط هذا العامل مع العامل الثالث (عامل الخصائص السكانية) بقيمة 0.27، حيث أن العنصر البشري هو العنصر المنتج والمستهلك ومن ثم يتوقف مستوي

النشاط الاقتصادي علي خصائص العنصر البشري ومستواه الحضاري ، كما يرتبط هذا العامل بعامل الخدمات بقيمة (0.25) حيث لابد من توافر خدمات أساسية لأي مجتمع بشري لعل أهمها توافر خدمات البنية الاساسية من (مياه – كهرباء – صرف) كذلك لابد من توافر خدمات لنقل الخامات والسلع .

8. العامل الاقتصادي

تكمن أهمية هذا العامل في توضيح الخصائص الاقتصادية للمجتمع ذكوراً و إناثاً ، وتحديد الفئات المنتجة والتي عليها عبئ إعالة باقي الافراد ، ويتأثر العامل الاقتصادي بالتركيب لأسري بمقدار (0.27) كما يتأثر بعامل الخدمات بمقدار ارتباط (0.33) وبعامل خصائص المسكن بمقدار ارتباط (0.35) ، وقد فسر هذا العامل 12.7٪ من نسبة التباين الكلي ، وبقيمة مميزة 5.5٪، وتحتوي علي المتغيرات التي ترتبط مع عامل الاقتصادي ، ومنه يتضح وجود علاقة ارتباط طردي قوي بين هذا العامل و متغير نسبة الذكور العاملين مما يعطي مؤشراً بارتفاع الحالة الاقتصادية لأن النسبة الغالبة من العمالة فعلاً من الذكور ، وتأتي متغير فئات السن المتوسطة في المرتبة الثانية من حيث قوي الارتباط بهذا العامل بقيمة 0.52 ، وهو ما يعكس أننا بصدد مجتمع فتي تمثل فئة متوسطي السن فيه الفئة العريضة وهي الفئة المنتجة التي يقع علي عاتقها اعالة فئات السن الأخرى ، كما ارتبط هذا العامل بعلاقة عكسية قوية بقيمة – 0.9 مع متغير نسبة الأسر التي تقع تحت خط الفقر ، فكلما ذادت نسبة الأسر التي تقع تحت مستوي خط الفقر كلما تدني المستوي الاقتصادي بالمدينة وبالتالي المستوي الحضاري والبشري .

9. عامل الخدمات

عامل الخدمات من العوامل الهامة التي تساعد في تفسير الانماط المختلفة من التركيب الداخلي للمدينة ونظم توزيع المساكن والأسر داخلها لكونه العامل الأهم من وجهة نظر المخططين لأنماط استخدام الأرض وعاملاً حاسماً في اختيار موقع المسكن من وجهة نظر الساكنين في كثير من المناطق ، ويعتبر عامل الخدمات من العوامل الهامة في تحديد الأنماط المختلفة للأسر والتركيب الداخلي بالتجمعات الحضرية ، إذا أن مستوي الخدمات ومدي توافرها تعكس الوضع

الاقتصادي بشكل خاص والاجتماعي بشكل عام ، وجاء هذا العامل في المرتبة الرابعة من حيث نسبة تفسير من التباين الكلي لمعطيات الدراسة ، إذ فسر ما نسبته 8.7٪ وبقيمة مميزة 4.7، وقد ارتبط هذا العامل بنسبة ارتباط 0.37 ، بالعامل الأول وهو خصائص المسكن حيث تمثل الخدمات انعكاساً لنمط المسكن والكثافة العمرانية ومعدل التزاحم لحجم الأسرة وخصائصها التركيبية والحضارية ، سواء حجم المنزل أو ملحقاته الداخلية أو مادة البناء أو ارتفاعه ، يأتي العامل الثالث (العامل الاقتصادي) في المرتبة الثانية من حيث درجة ارتباطه بعامل الخدمات بنسبة (0.33) فالمستوي الاقتصادي هو المؤشر الحقيقي لحجم الخدمات بل ومستواها سواء كانت الخدمات العامة متمثلة في البنية التحتية كالطرق والمياه والكهرباء والصرف والتعليم والصحة ، أو الخدمات الخاصة حيث يبحث الانسان دائماً عن الحياة المتكاملة بجوار مناطق توافر الخدمات، ويظهر محتوي المتغيرات التي ترتبط مع عامل الخدمات في حين انخفضت درجة ارتباط عامل الخدمات مع العامل الخامس (المستوي التعليمي) إلي (- 0.04) حيث لا يعد المستوي التعليمي مؤشر لمستوي الخدمات .

10. عامل المستوي التعليمي

جاء هذا العامل في المرتبة الأخيرة من حيث نسبة تفسيره من التباين الكلي لمعطيات أى دراسة ، إذ فسر ما نسبته 8.1٪ وبقيمة مميزة 4.3٪، وقد أرتبط هذا العامل بدرجة ارتباط عالية بينه وبين العامل الثاني (التركيب الاسري والخصائص الديموغرافية) بدرجة 0.31 فالمستوي التعليمي هو أساس الفكر الاجتماعي فهو الموجه إلي العديد من الأفكار العرفية التي كانت سائدة بالمجتمع مثل كثرة الانجاب أو تعدد الزوجات ، وبالتالي ينعكس دوره علي البناء الأسري والتركيب الديموغرافي للمجتمع ، كما أرتبط أيضاً هذا العامل مع العامل الثالث (العامل الاقتصادي) بدرجة 0.28، فالمستوي الاقتصادي هو الموجه إلي المستوي التعليمي حيث نلاحظ مع النمو الاقتصادي لسكان المدينة الأصليين ارتفاع انفاقهم علي التعليم والوصول إلي أعلي المستويات التعليمية ، إلا أن العمالة الوافدة فهي غالباً بمستويات تعليمية متدنية جاءت لتحسين أوضاعهم الاقتصادية بالعمل بالمملكة دون الاهتمام بمستوي الأعمال التي سيعملون بها ، فإن كان هذا هو

هدفهم فلا نتوقع انفاقهم علي التعليم ، والمتغيرات التي ترتبط مع عامل المستوي التعليمي ، فكما يتضح انخفاض المستوي التعليمي العام للمرأة ، حيث تنتشر ظاهرة الزواج المبكر للمرآة ومن ثم لا يمكن لها الجمع بين الاعمال المنزلية والتعليم، فنلاحظ زيادة تسرب النساء من التعليم بالمراحل التعليمية المختلفة .

ومما سبق يتضح ارتفاع تأثير معدل الأمية علي هذا العامل ، لا أن الأمية ترتبط في المجتمع بفئات السن الكبيرة ، حيث لم تكن الاوضاع التعليمية قديماً ، كما هي الآن كما لم يكن المستوي الاقتصادي ومستوي الدخل للفرد ، كما هو الآن فكانت الظروف قديماً غير مواتية للتعلم ، أما الآن فنجد ان حوالي 81.0٪ من السكان ينفقون علي تعليم أبنائهم وصولاً للمراحل الجامعية بل وأحياناً إلي مراحل الدراسات العليا ، حتي وأن تطلب الأمر السفر للخارج .

خامسا : تطبيقات أسلوب التحليل العاملي علي بعض المؤشرات المرتبطة بالتركيب الداخلي

اعتمد الباحث في تحليله لبعض مؤشرات التركيب الداخلي على نموذج التحليل العاملي لأنه يشكل الوسيلة المناسبة لتوضيح الارتباطات (Principle- Factor Analysis) ، والنموذج الرئيس الذي يشكل نسبة كبيرة من بين المتغيرات وذلك عبر العوامل المشتركة التباين الكلي ، أي بعبارة أخرى عندما ينصب الاهتمام على دارسة الارتباطات من خلال إرجاع مسبباتها إلى إقل عدد ممكن من العوامل المشتركة التي تؤثر فيها و بالأخص عندما يتعلق الأمر بعدد كبير من المتغيرات فإن التحليل العاملي سيهيئ مجالاً لتلخيص تلك العلاقات وبالشكل الذي يمكن تفسيرها ببساطة ووضوح ، ومن ثم فإن الهدف الأساسى لهذا الأسلوب التحليلى هو تفسير البيانات ومعرفة مدى اختلافها وأسباب هذا الاختلاف ، وكذلك التعامل مع البيانات بصورة مختصرة Data Reduction من خلال أقل عدد ممكن من العلاقات الخطية والتى تفسر في مجملها أكبر جزء ممكن من الاختلافات والتباينات بينها ، والجدير بالذكر أن من صفات أسلوب تحليل المركبات الاساسية صفة التغير والتنوع للعلاقات الخطية الناتجة إلا أنه يختص تمثل القطاعات المختلفة ، كما طبقت ثلاثة : أنواع من التحاليل هي : (Scale Gram) (Factor Analysis)، (Cluster Analysis) العنقودي

ثمانية أنماط رئيسة صنفت بناء عليها التجمعات ، وقد أفرزت نتائج التحليل السكانية ، وأربعة مستويات مختلفة صنفت على أساسها الخدمات المتوفرة ضمن التجمعات السكانية ، بينما أظهرت نتائج التحليل العنقودي أحد عشر نمطاً تنموياً متميزاً صنفت على أساسها التجمعات السكانية في مستويات تنموية متباينة، وأفرزت نتائج التحليل العاملي خمسة أنماط رئيسة تجمعت حولها متغيرات الدراسة ، إذ فسرت مجتمعة حوالي (78) من تشتت مصفوفة المعلومات التي تضمنت واحداً وعشرين متغيراً تنموياً وسبعاً وعشرين وحدة مكاني .

سادساً : تطبيقات التحليل العنقودي (الشجري) (Cluster Analysis)

هو أحد الأساليب الإحصائية المستخدمة في أظهار التباين الإقليمي ، إذا كان الهدف من التحليل العاملي الكشف عن عن العوامل المشتركة التي تؤثر في عدد من الظواهر المختلفة ، فإن التحليل العنقودي يشاركه في حل مشكلات التصنيف ، إذ يقوم بتجميع هذه العوامل معاً وتصنيفها إلي مجموعات متقاربة نسبياً أو متشابهة في خصائصها، وتقوم فكرة التحليل العنقودي علي استخراج قيمة لكل حي توضح مدي اقترابها أو تباعدها عن بقية الأحياء ، ويطلق علي هذه القيمة اسم المسافة Distance ، وبناءً علي قيم هذه المسافة أو " معامل التشابه " وفيه يتم تقسيم المفردات إلي فئات أو مجموعات ، تضم كل فئة الأحياء المتشابهة أو القريبة التشابه مع بعضها بناءً علي قيمة المتغيرات المختلفة ، ومن أشهر الطرق التي يعتمد عليها التحليل العنقودي " الطريقة الهيراركية " .

ويهدف التحليل العنقودي إلي مجموعات مكانية متشابهة في خصائصها المختلفة سواء طبيعياً أو ديموغرافياً أو اقتصادياً ، و تم إدخال متغيرات المنطقة السابق ذكرهم ، ويتبين أن الهدف الأساسى للتحليل العنقودى هو الكشف عن المجموعات الطبيعية للمفردات أو المشاهدات لظاهرة يراد معرفة الهيكل العام لمفرداتها، ويمكن تمثيل البيانات المراد وضعها في مجموعات على شكل المصفوفة

X [3] ، ويبدأ أسلوب التحليل العنقودى بحساب إما مصفوفة التماثل Matrix of similarity ، أو مصفوفة التباعد Matrix of Distance بين المفردات أو المشاهدات بعضها مع البعض، ويتوقف ذلك على طبيعة المتغيرات (متقطعة، متصلة) وكذلك درجة المقاييس المتاحة (إسمية، ترتيبية، فترية) ، والجدير بالذكر أن تجميع المفردات أو المشاهدات في شكل عناقيد متقاربة عادة ما يتوقف على قياس التباعد، أما تجميع المتغيرات فإنه يتوقف على مقاييس معاملات الارتباط أو مقاييس الاقتران .

و يبدأ التحليل العنقودي بتكوين ما يسمى بجدول التشابه النسبي Table of Relative Similarities أو الفروق بين جميع الوحدات وتكون علي هيئة مصفوفة من البيانات حيث تمثل الوحدات في الصفوف بينما تمثل المتغيرات الأعمدة ، ومن ثم يتم تكوين مصفوفة تمثل الوحدات كل من صفوفه وأعمدته الموضحة والقيم تمثل " مقاييس القرابة " Measures of Similarity أو الفروق بين أزواج الوحدات المختلفة ، و تستخدم هذه المعلومات لربط هذه الوحدات في شكل مجموعات ، ويطلق عليه بجدول التشابه النسبي Matrix Proximities ويطلق على طريقة ربط الوحدات مع بعضها في شكل مجموعات " بطريقة التجميع Clustering Algorithm وهي ربط الوحدات التي تتشابه مع بعضها في مجموعات منفصلة ، وتقوم فكرة التحليل العنقودي علي استخراج قيمة لكل أحياء المدينة توضح مدي تقاربها أو تباعدها عن باقي الأحياء ويطلق علي هذه القيمة أسم المسافة Distance وبناءً علي قيمتها يتم تقسيم الأحياء إلي مجموعات تضم كل مجموعة الأحياء المتشابهة في خصائصها .

---

(3) مصفوفة التحليل العنقودي

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \cdots & X_{1p} \\ X_{21} & X_{22} & \cdots & X_{2p} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \cdots & X_{np} \end{bmatrix}$$

حيث أن : P = عدد المتغيرات ، $j = 1, 2, ..., p$.

N = عدد المفردات أو المشاهدات محل الدراسة، $i = 1, 2, ..., N$

X_{ij} = القيمة التى يأخذها المتغير j لكل مفردة من المفردات أو المشاهدات محل الدراسة i

الفصل الثالث عشر
نموذج لمشكلات المدن المعاصرة
العشوائيات السكنية بالمدن

مقدمة

أولا : نشأة المناطق العشوائية وأهميتها

ثانيا : الخصائص السكنية للسكن العشوائي

ثالثا : سكان المناطق العشوائية

رابعا : إيجابيات العشوائيات السكنية وسلبياتها وأساليب الارتقاء بها

خامسا : الحلول المقترحة لعلاج مشكلة العشوائيات العشوائية

الفصل الثالث عشر
نموذج لمشكلات المدن المعاصرة
العشوائيات السكنية بالمدن

مقدمة

تعاني بعض المدن العربية من تنامي ظاهرة المناطق العشوائية بها و التي أتت كمحصلة ظروف اجتماعية واقتصادية وثقافية وغيرها، ويغلب على هذه المناطق طابعها العمراني القديم ، كما يسترعي الانتباه الخلل الكامن في التركيب السكاني لهذه المناطق حيث تعد مناطق جاذبة للوافدين وبخاصة المخالفين للقانون ، وإجمالاً فإن سكان هذه المناطق من ذوي الدخل المنخفض ومستوى التعليم المتدني، وبالتالي فقد أصبحت عبئاً على المجتمع لعدم تجانسها ، ناهيك عن كونها مرتعاً للجريمة والفساد ومصدراً مقلقاً لتهديد الاستقرار والأمن في المدن التي تنتشر بها المناطق العشوائية ، وانتشرت بشكل رئيس على أطراف المدن في غياب التخطيط المناسب رغم وجود الأنظمة المشرعة للتخطيط ورغم وجود الإمكانيات ، كما أن عدم وجود منظومة توضيحية ساعد على نمو هذه المناطق ، وهو ما جعل معدل النمو السكانى في المدن يتضاعف عما كان يتوقعه المخططين ، وهو ما ساعد بشكل ما في توسع المناطق العشوائية ، وقد تكون الأنظمة أسهمت في انتشار هذه المناطق بتنفيذ خطة تستهدف القضاء على المناطق العشوائية بالمدينة وتجعلها مواكبة لما تشهده المدينة من تطور عمراني هائل ، بالإضافة إلى القضاء على عدد من السلبيات التي تخلفها هذه المناطق، وبينت هذه الخطة أسباب ظهور المناطق العشوائية بالمدن والعمل علي تطويرها .

أولا : نشأة المناطق العشوائية وأهميتها

يختلف تناول تنمية وتطوير العشوائيات حسب الهدف المحدد من التنمية أساساً وبناءاً عليه يتم تعريف المقصود بالمناطق العشوائية إن كانت هي المناطق التي نمت عمرانياً بطريقة غير قانونية أو هي المناطق المحرومة من الخدمات أو غيرها من التعريفات، ولكن يبقى الهدف الأساسي هو رفع مستوى معيشة قاطني هذه المناطق وتحقيق هذا الهدف يستلزم تجميع بيانات دقيقة ومتنوعة لدراسة وتقييم الوضع القائم في المناطق العشوائية قبل البدء في إعادة تخطيطها وتطويرها ، أو اتخاذ القرار

بالإزالــة ، ويلــزم إجــراء العديــد مــن الدراســات التحليليــة للبيانــات الاجتماعيــة والاقتصـادية للســكان وتوزيـع الخـدمات والمرافـق والأنشـطة الاقتصـادية والكثافـة الســكانية وحالــة شــبكات الطــرق والشــوارع والمبــاني الموجــودة بكــل منطقــة عشوائية، وهذه العمليات يمكن أن تؤدى وبكفاءة عالية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.

ورغم تعدد التعريفات والمسميات المتداولة عن العشوائيات ، إلا أنها تشترك جميعاً في عامل واحد : أن عمليات البنـاء ، وتطويره والإضافة إليه تتم بواسطة الأسرة، وتعتمد على الجهود الذاتية، واستناداً كل منها على بعض السمات التي تتميز بها المناطق العشوائية، من حيث كونها مناطق غير شرعية ، وغير مخططة وهامشية ، وتشترك العشوائيات في غالبية الأحيان في بعض الخصائص التي تتمثل في: عدم استقامة الشوارع ، وعدم وجود خطط تنظيمية.

1. مفهوم المناطق العشوائية

أختلف مفهوم المناطق العشوائية وتعريفها من مجتمع إلي آخر حسب ظروف كل مجتمع ومستوي المعيشة ، وحسب قبول المجتمع لحد أدني من مستوي السكن والخدمات والذي إن قل عنه تعبير المنطقة عشوائية ، ولكن يمكن القول بأن المناطق العشوائية هي تجمعات سكنية أقيمت مبانيها عن طريق الأفراد وبالجهود الذاتية في غيبة من التخطيط العام للمدن وخروجاً عن القوانين المنظمة للعمران وحماية الأراضي الزراعية ، حيث يقوم الأفراد بهذه المهمة وفقاً لاحتاجاتهم دون الرجوع للجهات المسئولة وكذلك لقوانيين البناء ، تنتج المناطق العشوائية بشكل عام عن قيام شريحة من المجتمع بأخذ المبادرة وحل مشكلاتها الإسكانية بمفردها خارج نطاق السلطة الرسمية وبعيداً عن نفوذها أو تدخلها ويتم ذلك بإمكانيتها المادية والثقافية المحدودة ، مما ينتج عن ذلك بيئة عمرانية غير مقبولة من كافة النواحي حيث ينقصها الكثير من القيم والمبادئ المعمارية والبيئية والتخطيطية السليمة وهي ظاهرة خطيرة وترجع خطورتها إلى كبر حجمها حتى أنه لم يكن بالإمكان تجاهلها في الكثير من الدول ، وفيما يلي نتناول مجموعة من أهم المفاهيم المتداولة عن تعريف المنطقة العشوائية :

❖ **التعريف الأول:** تعرف المنطقة العشوائية بأنها تلك المساحة التي تحتوى على مبانى متهالكة أو متدهورة أو قديمة ، أو على مساحات أراضى صغيرة لا تكفى لبناء مسكن مناسب عليها ، أو على شبكة طرق لاتفى بمتطلبات حركة المرور ، أو على استعمالات أراضى متداخلة ومتنافرة ، وهى تشكل خطراً على المدينة القائمة نتيجة تعدد مشاكلها الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية والبيئية ، وقد حدد قانون التخطيط العمراني المنطقة المتخلفة عمرانياً ، إذا كانت تعانى من التزاحم السكانى وتكون الغالبية العظمى من مبانيها متخلفة ومتهالكة الأمر يستلزم إزالتها وإعادة تخطيطها وتعميرها من جديد ، أو إذا كانت بعض مبانيها متخلفة وتفتقر الى المرافق والخدمات الأساسية وأن الأمر لا يستلزم إزالة المنطقة بالكامل ، بل إنه يمكن إدخال تحسينات عليها .

❖ **التعريف الثاني:** تعرف المنطقة العشوائية بأنها تمدد بلا خطة بالنسبة لجسم وكيان المجتمع ومحاوره العمرانية وإمكانياته الذاتية ، فهي أيضاً تمدد رأسي بالنسبة لزيادة التمركز في أماكن معينة مما يوجده هذا من أعباء مرافقيه وحرفية ومتغيرات في أسعار واستعمالات الأراضي، بالإضافة إلى أن نشأة هذه التجمعات لا تتناسب مع النسيج العمراني للتجمعات التي تنمو بداخلها أو حولها بدون ضابط، مخالفة بذلك المخطط العام لهذه التجمعات وتتعارض مع الاتجاهات الطبيعية لنموها وامتدادها.

❖ **التعريف الثالث :** تعرف المنطقة العشوائية بأنة ظاهرة نمو الإسكان الشعبي الحر وذلك من منطلق محايد. نشأ بأرادة كاملة للشعب وتنموا طبقاً لأنماط محددة ومتكررة ولا تتغير تقريباً ، سواء بالنسبة لتخطيطها الخطى أو عروض شوارعها أو أبعاد قطع الأراضي بها وقد استعمل التعبير أو الغير رسمي لكونه بدون ترخيص ، ويمكن تعريف الإسكان العشوائي على أنه " نمو مجتمعات وإنشاء مباني ومناطق لا تتماشى مع النسيج العمراني للمجتمعات التي تنمو بداخلها أو حولها ومتعارضة مع الاتجاهات الطبيعية للنمو والامتداد وهى مخالفة للقوانين المنظمة للعمران" وبالنظر إلى هذه التعريفات نجد أن الإسكان العشوائي يقوم بتخطيطه وتشيده الأهالي بأنفسهم على الأراضي الزراعية والصحراوية أو أراضى الدولة وغالباً ما

تكون هذه الأراضي على أطراف المدينة وهي غير مخططة وغير خاضعة للتنظيم ولا يسمح بالبناء عليها.

❖ **التعريف الرابع:** يقصد بها جميع المناطق السكنية غير الرسمية أو المتردية بيئياً ، وتضم الأحياء القديمة داخل المدن المتردية بيئياً بسبب عدم الاهتمام بصيانتها ، أو الأحياء غير الرسمية على أطراف المدن والتي تكونت إما بالتعدي على أراضي خاصة أو حكومية وتشييد مساكن غير معتمدة من السلطات الرسمية عليها أو بتقسيم غير معتمد رسمياً لأراضي مملوكة ملكية خاصة وتشييد مساكن غير معتمدة من السلطات الرسمية عليها.

❖ **التعريف الخامس :** تعرف المناطق العشوائية من نسيج عمراني غير متجانس يتكون من إسكان غير مرخص ، ويفتقر للتخطيط السليم من ناحية عرض الشوارع وانعدام المناطق المفتوحة ، كما لا يطابق قوانين المباني والإسكان من حيث الارتفاعات والأفنية ، بالإضافة إلي كونها محرومة من المرافق العامة والخدمات الأساسية من مياه الشرب والصرف الصحي والكهرباء والخدمات الأمنية والصحية والتعليمية .

2. أهمية دراسة المناطق العشوائية

تكمن أهمية دراسة المناطق العشوائية ومبرراته في محاولة لتسليط الضوء على ماهيتها ، أسبابها ، مخاطرها مع إلقاء نظرة على الحلول المتبناة للخروج من هذه المشكلة في ظل الظروف السائدة وسبل معالجته ، ويمكن تحديد أهميتها في النقاط الآتية :

- إنها تتناول موضوعاً يرتبط بالتخطيط العمراني السليم الذي يهدف لتوفير الخدمات الأساسية وتحسين صحة البيئة ويساعد الأجهزة الأمنية لمكافحة الجريمة وتحقيق الأمن والاستقرار .
- قد تساعد نتائج مثل هذه الدراسات في معرفة طبيعة مشكلات المناطق العشوائية مما قد يفيد في وضع البرامج والسياسات لتفادي المزيد من الآثار السلبية لظهور المساكن العشوائية.
- تحتوي العديد من المدن على مناطق عشوائية بحاجة إلى إعادة النظر حيالها من جانب الجهات المختصة إلى جانب ضرورة وجود شركات عقارية لتطويرها .

- تعاني بعض مناطق بالمدينة من تنامي المناطق العشوائية بها والتي أتت كمحصلة ظروف اجتماعية واقتصادية وثقافية وغيرها، ويغلب على هذه المناطق طابعها العمراني الرديء والسيئ .
- عدم توفر بدائل إسكان مناسبة لاستيعاب كافة الشرائع الاجتماعية والاقتصادية ظهرت العديد من القضايا والمشاكل التي تواجه المدن الكبرى ولعل من أبرزها ما يعرف بظاهرة الأحياء العشوائية.
- أن نمو المناطق العشوائية في المدينة أدي إلى غياب التخطيط في الوقت المناسب رغم وجود الأنظمة المشرعة للتخطيط ووجود الإمكانيات كما أن عدم وجود هذه المنظومة ساعد على نمو هذه المناطق .

3. نشأة المناطق العشوائية

تعتبر مشكلة المناطق العشوائية مشكلة جميع المدن ولاسيمات امدن الكبيرة التي تتعرض إلى الهجرة من المناطق الأخرى بأعداد تفوق الطاقة الاستيعابية لتلك المدن، ونظرًا لأن معظم المهاجرين إليها من ذوي الثقافة والتعليم المنخفض فإنهم يحاولون الاستقرار في أطراف المدينة مستخدمين أبسط أشكال السكن من الطين والأكواخ، وذلك لأنهم يعتبرون هذا السكن مؤقتًا ، ارتبطت نشأة هذا النمط العمراني بالمدينة في أوائل السبعينيات من القرن العشرين ، نتيجة لعدة أسباب أهمها :

- تزايد أعداد المهاجرين الوافدين إلى المدينة ، فكان لابد أن يتدخل القطاع الخاص بكافة مستوياته ودخوله لتوفير المساكن التي تفي بحجم الطلب الكبير على السكن بدون تخطيط معين أو موجة من قبل الجهات المختصة ، وإنما توجه تلك الفئات السكانية في توفير سكن خاص دون مراعاة للقوانين والشروط التي تحكم عمليات البناء ، لذلك فهو نمط تمثله تجمعات عمرانية عفوية تتعدد فيها مناهج التخطيط والتصميم في ظل تجاهل القوانين المنظمة للعمران ويتم بناء هذا النوع من الإسكان على أراضي مملوكة للدولة ولم يعتمد تقسيمها أو مناطق سكنية بنيت وامتدت بطريقة سرطانية ، أو أقيمت مبانيها بدون ترخيص للبناء ، أو شيدت مخالفة للقانون.

- هناك بعض الفئات الأخرى من أصحاب الدخل المنخفض الذين لا يقدرون على إيجار وحدة سكنية تناسب دخلهم فيضطرون إلى بناء مثل هذا النوع من الإسكان مستغلين أي مادة متاحة للبناء متعدين على أراضي ملك الدولة أو ملك القطاع الخاص وعادة ما يكون هذا النوع من الإسكان سيئاً جداً وسكانه غير مستقرين ومهددين بالطرد مما يؤثر على حياتهم الاجتماعية والاقتصادية .
- يمثل النمو العمراني العشوائي ظاهرة خطيرة بالمدينة في الوقت الحالي ، وهذه الظاهرة ما هي إلا إحدى المشاكل الجانبية التي تولدت كمحصلة لمشاكل الإسكان ومشكلة المركزية الشديدة في توزيع الخدمات وفرص العمل، ومشكلة النمو العمراني لها جوانبها السلبية التي تتمثل في التعدي علي الأراضي الزراعية أو البناء غير المرخص علي أملاك الدولة أو البناء علي تقسيمات غير قانونية لا توفر الحد الأدنى من المتطلبات التخطيطية الأساسية التي تلزم لتوفير بيئة صحية للسكان أو البناء علي مواقع غير مدرجة في خطط الدولة لتوفير المرافق والخدمات الأساسية للسكان .
- أدى تزايد حده المشكلة إلي تزايد معدلات النمو السكاني سواء بسبب النمو والزيادة الطبيعية للسكان وغالباً بسبب النزوح للإقامة قريباً من مراكز العمل والخدمات، وشهدت المدينة تغيرات كبيرة لمواكبة الزيادة السكانية فزادت رقعتها العمرانية بشكل غير متوافق مع ملامحها وخصائصها الحضرية ، بالإضافة إلى تلوث البيئة الخارجية المحيطة بها نتيجة افتقارها الى شبكات المرافق العامة.

4. العوامل المؤثرة في نشأة المناطق العشوائية

يمكن حصر أهم أسباب نشأة مشكلة العشوائيات السكنية بالمدن فيما يلي:

1. أسهم النمو العمراني السريع ببعض المدن مدفوعاً بالعوامل الديموغرافية في ظهور مناطق السكن العشوائي والتي أفرزت العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية تجاوزت أثارها إلى الأحياء المجاورة ، حيث تعتبر هذه المناطق من أكثر التجمعات الحضرية تدهوراً للبيئة العامة بسبب ارتفاع معدلات الاكتظاظ فيها وعدم توافر الحد الأدنى من متطلبات السكن الملائم ، فقد توسعت بعض مباني هذه الأحياء أفقياً وعمودياً بأسلوب غير منظم ، مما أدى إلى اعتداءات وتجاوزات على سعة الشوارع والطرق في بعض الحالات، بالإضافة إلى

تدني مستوى خدمات البنية التحتية، فمعظمها يفتقر إلى الحد الأدنى من شبكات الطرق والممرات وشبكات الخدمات .

2. زيادة عدد السكان بسبب معدلات الهجرة المرتفعة من القرى إلى المدينة ، والزيادة المطردة فى أعداد الحجاج والزوار نتيجة التطور فى وسائل النقل ، والامتداد العشوائي دون ضوابط عمرانية وأنظمة بناء محددة ، حيث أقيمت المباني في بادئ الأمر على شكل حواري بسيطة ثم ازدادت الأبنية بجوار بعضها البعض لتكون المناطق العشوائية.

3. عدم وجود مخططات منظمة أو تصور تخطيطي شامل للمدينة أدى إلى ارتفاع الكثافة السكانية والبنائية في المناطق العشوائية ونتج عن ذلك نقص في توفير الخدمات والمرافق وصعوبة تأمينها ، الى ان امتداد العشوائيات تركز بين الطريق الدائري الاول والثاني، حيث تتصف تلك المناطق بالافتقار للنسق العمراني وغياب النمو المعماري للواجهات وضعف مستوى الصيانة وتهالك الهيكل العمراني.

4. البعد عن تطبيق القانون وضعف الرقابة البلدية والأجهزة المساندة لها قد ساهما بشكل كبير في انتشار الظاهرة وتوسعها بالإضافة إلى التغاضي الحكومي المستمر عن معالجة هذه الظاهرة، والتأجيل المستمر لحلها، أدى إلى تفاقمها وصعوبة الحل.

5. التنمية غير المتوازنة والهجرة المستمرة بين الريف والمدينة ، فكانت هناك مدن كبرى جاذبة للهجرة بين المدن ، بالإضافة للهجرة من الريف إلى المدينة ضمن المحافظة نفسها رغبةً في العمل في الوظائف الحكومية على الرغم من امتلاك الكثيرين للأراضي الزراعية التي أهملت في وقتها.

6. الارتفاع الكبير للمستوى العام للأسعار بشكل عام، وأسعار البناء بشكل خاص في ظل تناقص القوة الشرائية لمعظم السكان، وبالتالي عدم قدرة الغالبية من السكان اقتناء المنزل اللازم للاستقرار وتكوين الأسرة على الرغم من الحاجة الماسة للسكن.

7. عدم التوسع بالمخططات التنظيمية وقصور التخطيط العمراني، وعدم اتخاذ إجراءات تنظيمية وإدارية تراعي التوسع العمراني من قبل البلديات والجهات المسئولة تخطيطاً .

8. انخفاض أسهم المستوى التعليمي وتفشي الأمية بين أرباب العائلات في مجمعات السكن العشوائي بتوسع هذه المجمعات دون اكتراث للوضع البيئي وآثاره السلبية على العائلة .

9. تأثر بعض المساكن الحالية بالعوامل الطبيعية مثل الزلازل والانزلاقات الصخرية، استبدالها أما بسبب تدهور حالتها أو تحويلها إلى استخدام تجاري.

5. خصائص المناطق العشوائية

تتسم المناطق العشوائية بعدد من الخصائص منها :

1. أنها تعاني من الحرمان من أي خدمات مدنية او اجتماعية من الأصل لعدم قانونية وضعها ، كما تنتشر بها كل مظاهر التخلف والتلوث البيئي ويختلط بها أنواع البناء بشكل عشوائي واغلب المباني لا تزيد عن طابقين .
2. استخدامات الأرض بها سيئة وتختلط بها كل أنواع الأنشطة التجارية السكنية والحرفية والورش .
3. تتسم بخصائص اجتماعية واقتصادية معينة مثل تزايد نسبة الأمية، وتدهور مستوى المعيشة والمستوى الصحي وانتشار الجريمة والانحراف وتدني الدخل والاتجاه لأعمال هامشية وتزايد الكثافة السكانية والتكدس والازدحام داخل المسكن والمعاناة اليومية للحصول على السلع والخدمات الضرورية مع تعرض السكان للمشكلات الاجتماعية والبيئية.
4. خلوها من المساحات الخضراء وضيق شوارعها والتوائها وصعوبة استخدام وسائل النقل بها.

6. تصنيف المناطق العشوائية

و يوجد تصنيفين رئيسين للمناطق العشوائية ، وهي المناطق العشوائية شبه المخططة والمناطق الغير مخططة وهي موضحة علي النحو التالي :

أ- المناطق شبه المخططة

وتتكون تلك المناطق من نسيج عمراني غير متجانس يتكون من إسكان غير مرخص ، ويفتقر للتخطيط السليم من ناحية عرض الشوارع وانعدام المناطق المفتوحة ، كما لا يطابق قوانين المباني والإسكان من حيث الارتفاعات والأفنية ، بالإضافة إلي كونها محرومة من المرافق العامة والخدمات الأساسية من مياه

الشرب والصرف الصحي والكهرباء والخدمات الأمنية والصحية والتعليمية اللازمة للمارسة الحياة الطبيعية ، وهي مناطق تجمع بين نمطين من النسيج في مكان واحد، النسيج التقليدي أو شبة التقليدي والنسيج الحديث المنتظم، وتأخذ صفة الانتظام واستقامة الشوارع والحارات في بعض أجزاء منها، وتتصف بالتعقد والاندماج نتيجة كثرة تقاطع الشوارع والحارات بزوايا شبة قائمة، مما يظهر الكتلة السكنية منتظمة في معظم مراحلها وتقطعهما الشوارع المستقيمة والمتوازية، وتشمل المناطق التي تجمع بين التخطيط والعشوائية ، وفيها يكون دخل الفرد محدوداً، وتتميز هذه المناطق بخضوعها لتخطيط واضح المعالم يجنح إلى التصميمات الحديثة للشوارع والميادين وإلي الاتساع والانبساط كما تظهر في الصور الجوية، الطرق المستقيمة والقائمة الزوايا بالمدينة والتي بدأ إنشاؤها في نهاية السبعينيات ، وهي التي تحدد الشكل المورفولوجي للمدينة باعتبارها محاوراً للعمران ، كما تظهر المباني في هذه المنطقة شبة المخططة بأشكال وأنماط معمارية متنوعة ، بالإضافة إلى ارتفاع واضح في النمو الرأسي للمدينة ، حيث أصبحت العمارات العالية تمثل خط التقاء المدينة مع الأفق ، والسبب في ذلك يعود إلى المتغيرات الحديثة التي ظهرت في نهاية الستينيات عندما أخذت طرق المواصلات تجذب علي امتدادها وباتجاهاتها الاستخدامات السكنية لمواجهه زيادة أعداد السكان ، والنهضة الإسكانية والأنشطة السياحية التي شهدتها المدينة .

كما تظهر هذه المناطق علي الصور الجوية في شكل خطة الزوايا القائمة والخطة الشبكية تبعاً لظروف الموضع، وهي انعكاس صادق للجهود التي بذلتها الدولة في السنوات الأخيرة لضبط نمو المدينة، ويكون الشكل العام للمساكن متبايناً من حيث التركيب ومادة البناء ، بينما تظهر بعض المساكن في شكل مربعات ، تفصلها الشوارع المستقيمة والتي غالباً ما تلتقي في زوايا قائمه ، بينما تظهر بعض المساكن دون تحديد أية معالم تفصل بين وحداتها ، لذا فهي متداخلة ومكشوفة .

ومن هنا يمكن القول أن المظهر العمراني بهذه المناطق يدل علي انعدام التخطيط والميل للعشوائية وكان من أهم أسبابها غياب خطة سليمة للنمو ، وذلك نتيجة لغياب الدور الحكومي فترة طويلة وهو عامل هام فى ضبط النمو وتوجيهه ،

الأمر الذي أدى إلى انتشار ظاهرة وضع اليد والبناء بدون تراخيص حكومية ، فضلاً عن اغتصاب الأراضي، هذا ويمكن اعتبار المظهر التضاريسي من أهم الأسباب التي أسهمت في غياب خطة تطوير العشوائيات بها ، إذ يعوق هذا المظهر امتداد الرقعة المبنية للمدينة .

ب- المناطق غير المخططة

وتشمل مناطق النمو العشوائي التراكمي وهى خطة ذات نواه من المساكن المتلاصقة تقوم في الغالب على أراضٍ ذات منسوب مرتفع من الشارع الرئيسي الذي يدور حول الرقعة المبنية ، ويمثل حلقة الوصل بين الأراضي المرتفعة التي تحتلها الرقعة المبنية والأراضي المحيطة بها ، وتظهر الخصائص في هذه المناطق الشوارع والمنافذ المتفرعة بين الشارع الرئيسي في اتجاه النواة (النمط العشوائي النووي) أو المركز في ثلاثة مستويات مختلفة (النط العشوائي المدمج أو غير المدمج)، وتتميز شبكة الشوارع بتعرجها وضيقها الشديد والتي تتراوح بين أربعة وستة أمتار على الأكثر ومسدودة في النهايات في معظم الأحيان ، وتنتشر المصاطب بمداخل المنازل لارتفاع مناسيبها عن أرضية الشوارع ، ومن أهم ملامحها الضيق الشديد للشوارع وتأخذ شكلاً غير منتظم ، وما يترتب عليها من نشأة حارات (مجاورات سكنية) بشكل غير منتظم ، وبالتالي تأخذ صفة العشوائية ، ولكل مجموعة سكنية لها حارتها ومضيفتها ومبانيها المتجاورة المتلاصقة ومنافذها الممتدة ، أما عن الكتلة السكنية فتأخذ شكلاً مندمجاً متلاصقاً، وقد تتباعد وتتناثر مرة أخرى ، ويمكن تفسير أسباب ظهور هذه المناطق غير المخططة بأنها نتاج مجموعة من العوامل الطبيعية والاقتصادية والسياسية السيئة التي أدت إلى سكن هذه المناطق مع ارتفاع الأسعار وقلة الدخل والبطالة وتفشي الجهل والأمية من العوامل التي ساعدت علي انتشار المناطق العشوائية وأهمها :

- الافتقار للنسق العمراني نظراً للنزعة العشوائية في السيطرة على الأرض وتدني المستوى الإنشائي للمباني وغياب المواصفات الخاصة بالصحة العامة وشروط الأمن والسلامة.
- تهالك الهيكل العمراني في بعض المناطق يتطلب ضرورة التطوير للمناطق العشوائية للارتقاء بالمستوى العمراني وتوفير الخدمات وشبكات البنية الأساسية

إلى جانب استخدام المواد البيئية كعنصر أساسي في البناء بالمناطق العشوائية خاصة المباني القديمة.

- نقص وتدني مستوى الخدمات العامة بالإضافة إلي وقوع قسم كبير منها في مبانٍ مستأجرة لا تتوفر لها الشروط الصحية وشروط الأمن والسلامة بسبب غياب التخطيط السليم فلا توجد أراضي فضاء يمكن بناء الخدمات الأساسية والمرافق العامة عليها.
- الارتفاع الكبير في تكلفة توصيل شبكات المرافق العامة نظراً لعدم توفر شبكة طرق واضحة وملائمة لهذا الغرض، وتدهور حالة تجهيزات الطرق والشوارع وعدم ملامتها لمتطلبات الحركة المرورية والصعوبة في معرفة اتجاهات الدخول والخروج مما يؤثر على النواحي الأمنية والاجتماعية والسلامة العامة .
- غياب شروط السلامة وبينت الخطة مشاكل المناطق العشوائية متمثلة في الأثر السلبي للمناطق العشوائية على الوضع الاجتماعي والاقتصادي للسكان.
- كثرة التعديات ومخالفة الأنظمة واللوائح التخطيطية والبنائية بكل ما تمثله من تشويه للقيم العمرانية والجمالية والتخطيطية المتعارف عليها وذلك لصغر الحيازات وعدم انتظام إشكالها وصعوبة المراقبة نظراً لعدم توفر شبكات طرق.

7. ترسيم حدود المناطق العشوائية

تتنوع دراسات المناطق السكنية المختلفة بالمدينة والتي تم تصنيفها طبقا لعلاقة الاستعمال السكني بالاستعمالات الأخرى وخصائصه ، وتمثلت المناطق السكنية ذات العلاقة بالمناطق العشوائية في مناطق الإسكان القائم المختلط التي تمثل العشوائيات شبه المخططة وتشمل المناطق السكنية خارج المخططات المعتمدة وهي المناطق السكنية ذات النسيج المنتظم نسبياً ، ولكنها ليست في إطار مخططات سكنية متكاملة ، والتي تنتشر داخلها استعمالات أخرى مختلفة ، ومناطق الإسكان العشوائي غير المخطط وهي عبارة عن المناطق السكنية ذات النسيج العمراني غير المنتظم والتي نشأت من خلال وضع اليد على الأراضي العامة وبدون الالتزام بقوانين البناء ، وبدون ترخيص ، والتي تختلط بها الاستعمالات التجارية .

أ- مناطق الإسكان القائم المختلط (عشوائيات شبه مخططة)

تتركز مناطق الإسكان القائم المختلط في النطاق العمراني ، وهذه هي المناطق السكنية ذات الكثافات السكانية العالية والمتوسطة ، وتتميز بارتفاع نسبة مناطق الإسكان القائم المختلط بها أعلى من إجمالي مسطحات الإسكان .

ب- مناطق الإسكان العشوائي (عشوائيات غير مخططة)

تتركز مناطق الإسكان العشوائي بصفة عامة ما بين الطريق الدائري الأول والثاني، بالنسبة للأحياء التي بها أكبر نسبة من المناطق العشوائية ، وأغلب هذه الأحياء ترتفع بها نسبة المباني بنظام إنشاء الحوائط الحاملة وبمتوسط ارتفاع من طابق واحد إلى طابقين ، كما أن معظم المباني غير متصلة بشبكة الصرف الصحي حيث تتراوح نسبة الاتصال بالشبكة ، ولازالت تلك المناطق تمثل عبئاً عمرانياً واجتماعياً على نسيج المدينة وتحتاج للتطوير والإمداد بالخدمات والمرافق اللازمة لتطويرها للارتقاء بالبيئة العمرانية والاجتماعية والاقتصادية.

ثانيا : الخصائص السكنية للسكن العشوائي

أدى النمو الحضري المتسارع الذي شهدته معظم المدينة خلال النصف الثاني من القرن العشرين إلى مشكلات اقتصادية واجتماعية وديموجرافية وأمنية وغيرها ، ومن إفرازات ذلك النمو العمراني المتسارع ظهور العشوائيات حول أطرافها ، و سيتم تناولها من خلال ما يلي :

1. النمو العمراني للمناطق السكنية العشوائية

مناطق الإسكان العشوائي هي نوعاً من الحلول الذاتية التي يلجأ إليها الأفراد لحل مشاكلهم الإسكانية التي تعجز الجهات المسئولة عن حلها، وقد أدى التراخي في مواجهة نمو تلك المناطق وعدم اتخاذ إجراءات اقتصادية واجتماعية متوازنة تقلل من معدلات الهجرة الداخلية بين المناطق الريفية والحضرية ، الأمر الذي أدى في النهاية إلي قبول الوضع القائم ، وقامت هذه الجهات المسئولة بتوصيل المرافق والخدمات الأساسية إليها في المدينة .

- وبالرغم من ذلك فإن العشوائيات أفرزت العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ، وأيضاً الأمنية ، في ظل غياب قوانين التخطيط العمراني ، وتنظيم البناء عنها وتمثل مناطق الإسكان العشوائي النصيب الأكبر في توفير

الإسكان من قبل القطاعات القائمة بعملية توفير المسكن : القطاع الحكومي ، والقطاع الخاص الرسمي ، والقطاع العشوائي على مستوى المدينة.

- تنتشر في معظم الأحياء السكنية بالمدينة مناطق متدهورة عمرانياً ، وهي مناطق تعاني من التزاحم السكاني وتكون معظم مبانيها متخلفة ومتهالكة ويستلزم الأمر إزالتها لإعادة تخطيطها وتعميرها من جديد ، وكذلك المناطق التي تكون بعض مبانيها متخلفة وتفتقر إلى المرافق العامة أو الخدمات الأساسية ولا يستلزم إزالة المنطقة بالكامل ويمكن إدخال تحسينات عليها والارتقاء بها لرفع مستواها.
- تعد الظروف الاقتصادية وخصوصيات المرحلة السابقة لعمران المدينة الممتدة حتى السبعينات من القرن الميلادي الماضي استدعت التركيز على التخطيط القطاعي والخطط القطاعية كمنهجية أساسية في عملية التخطيط التنموي، وفيما يلي مظاهر النمو العمراني للمناطق العشوائية والتي تنقسم إلي نوعين وهما :

أ- المناطق العشوائية الواقعة داخل حدود المخططات التنظيمية للمدينة (شبه المخططة)

ونشأت هذه المناطق في بعض الأحياء في المرحلة السابقة الممتدة حتى السبعينات من القرن الماضي بسبب قيام بعض المواطنين بإنشاء مبانيهم بأسلوب مخالف لأحكام البناء والتنظيم نظراً لضعف الرقابة في ذلك الوقت وعدم قدرتها على استيعاب الزيادات الهائلة والسريعة في عدد السكان ، وقد تجلت هذه الظاهرة في البناء على الأراضي المملوكة بالمشاع وكذلك على أراضي الواجهات العشائرية غير المسوية مساحياً أما مواد البناء المستخدمة في البناء فكانت معظمها من الاسمنت والطوب ، وقد توسعت بعض هذه المباني أفقياً وعمودياً وبأسلوب غير منظم مما أدى إلى اعتداءات وتجاوزات على سعة الشوارع والطرق في بعض الحالات وأوجد مشكلات في سعة ومسارات واستقامة الشوارع والطرق .

ب- المناطق العشوائية القائمة خارج حدود المخططات التنظيمية للمدينة (غير المخططة)

تتمثل هذه الظاهرة في إنشاء مباني خارج حدود المخططات التنظيمية بالمدينة وعلى أراضي غالباً ما تكون أراضي مشاع مما أدى إلى نشوء تجمعات سكانية عشوائية في مواقعها مما يضطر الهيئات المحلية إلى التعامل معها كواقع

قائم وإعداد مخططات تنظيمية لتلك التجمعات وإيصال كافة أنواع الخدمات لها، وتتجلى خطورة بعض من هذه المناطق في موقعها الذي ربما يتم إنشاء تلك المباني على أراضي خطرة وغير مناسبة وتمتاز تلك المناطق بمبانيها الحديثة المبنية من الاسمنت المسلح والحجر وعشوائيتها تكمن في موقعها وأن البناء سبق التخطيط والتنظيم العمراني وأن المخططات التنظيمية الهيكلية جاءت لاعتماد المباني القائمة مع إجراء بعض التجديدات على سعة ومسارات الشوارع لقد تنبهت الهيئات المعنية بالتخطيط والتنظيم في المدينة بخطورة ظاهرة الانتشار العشوائية للأبنية والتجمعات السكانية وظهور بعض الأحياء العشوائية داخل المدينة وقامت منذ السبعينيات من القرن الماضي باتخاذ مجموعة من الإجراءات التي ساهمت إلى حد كبير في وقف انتشار هذه الظاهرة.

2. أنماط النمو العمراني العشوائي

تتنوع أشكال النمو العمراني في المدينة تبعاً لعوامل عدة منها : النمو السكانى المتزايد ونشاط حركة الانتقال السكانى من المدن المحيطة بالمنطقة، وهجرة الوافدين ، وتنوع مظاهر استخدام الأرض ، فضلاً عن دور وسائل الاتصال الحركية المتمثلة في الطرق الإقليمية الرئيسة والثانوية والفرعية التي تربط المدينة فى وسط المنطقة بباقي التجمعات العمرانية الحضرية والقروية الأخري ، مما شجع كثير من السكان فى الحصول على مساكن أفضل وأوسع داخل وخارج المخططات التنظيمية بالمدينة ، وفيما يلي نتناول تصنيفات متعددة لأنماط النمو العمراني العشوائي بالمدينة من حيث الدافع والمظهر الخارجى، وتتعدد أشكال التجمعات العشوائية وتتباين أنماطها على النحو التالي :

- ✓ **أشكال سكنية حديثة البناء :** وتختلف تماماً في خصائصها وأشكالها الخارجية عن الأشكال السكنية الأقدم منها في المدينة ، وتتمثل بصورة خاصة في بعض نطاقات المدينة القديمة وخاصة في الوسط وعلى امتداد الطرق الرئيسية .
- ✓ **أشكال سكنية متنافرة الألوان :** وتظهر بوضوح في التجمعات التي يقطنها محدودي الدخل ، يتميز بالنسيج غير منتظم والمتشعب حيث تتجاور المباني وتتلاصق في شكل ارتفاعات تتراوح بين طابق إلى ثلاثة طوابق بشكل غير منتظم وغير متجانس ، كما تتصف بوجود شبكة من الطرق الملتوية والضيقة وغير المنتظمة ، والتي تقسم

الكتلة السكنية للمنطقة إلى قطاعات متباينة الحجم وذات نهايات مغلقة في بعض المسارات والطرق خاصة في شبكة الطرق المحلية والفرعية والتي تتصف بضيقها ، وتتزايد كثافة المباني السكنية .

✓ **أشكال سكنية متباينة من حيث الشكل الخارجي :** وتكون في العقار الواحد نتيجة لتباين سنوات البناء وما يتبع ذلك من اختلاف القوانين السائدة وتكاليف البناء وأحياناً اختلاف مالك العقار ، وتنتشر في معظم قطاعات المدينة ، حيث يشتد الطلب على الوحدات السكنية ، مما يؤثر بشكل سلبي في مستوى المرافق الأساسية المتاحة في كل منطقة سكنية.

أ- النمو العشوائى المندمج

وهو أبسط أنواع النمو ، إذ يتم ملأ الفراغات والمساحات الفضاء حينما وجدت دون مراعاة لخطة معينة ، وتختلف دوافع هذا النمو ومظهره الخارجى من موضع إلى آخر ، يبدو النمو العمرانى على هيئة بقع مختلفة أو متدهورة من البيوت الحجرية القديمة ، ويرجع السبب فى ظهور هذه النطاقات العشوائية إلى عمليات الهجرة من القرى خلال الفترة الماضية وتترامى المساكن فى هذه النطاقات على أزقة ضيقة ومسدودة بعضها شديد الالتواء تصعب فيه الحركة ، كما لا يزيد عدد طوابق المسكن عن الطابق الواحد ، وتفتقر هذه المساكن إلى الخدمات الأساسية التى تتمتع بها البيئات الحضرية وأهمها المياه النقية والصرف الصحى ودرجة التهوية والإضاءة والكهرباء والخدمات التعليمية والبنية الأساسية والصحية .

وتتسم مثل هذه المساكن بالعمارة السيئة الداخلية والخارجية ، بعضها يضم أسرة واحدة ، بينما يضم البعض الآخر أكثر من أسرة (تربطها علاقة قرابة والبعض الآخر يمثل نمط الأسرة الممتدة) وأغلب سكان هذه المساكن المهاجرون من الوافدين إلى المدينة خلال فترة الستينيات والسبعينات ، بينما يرتبط سكان هذه المنازل فى بعض مناطق توزيعها بأنماط العمل القريبة من منطقة توطنها ، خاصة أعمال الخدمات الخاصة بالبيع فى منطقة وسط المدينة ، ويكشف التركيب الداخلى لهذه المنازل عن سوء حالة البيئة السكنية لهذه المساكن وتدنى مستويات الدخول لقاطنيها .

ب- النمو العشوائى شبه المندمج

وفى هذا النمط من أشكال النمو تمتد المساكن فى صورة عشوائية شبه مندمجة ، إذ لا تتباعد إلى حد التبعثر، كما لا تتقارب إلى حد الاندماج والتراكم ، وتتفق هذه النطاقات فى أشكال منازلها التى لا تتعدى الطابق الواحد وكذلك كثرة المساكن الخاصة المملوكة للسكان، ويعتبر عامل الانتقال السكانى من داخل المدينة وخارجها للعمل والإقامة هي العامل الرئيسي الحاكم في ظهور هذا النمط للنمو العشوائى شبة المندمج .

ج- النمو العشوائى المبعثر أو المتناثر

تنتشر المساكن العشوائية في هذا النمط على هيئة تجمعات صغيرة تتراوح عدد منازلها فيما بين 30 – 50 منزل، يضم المنزل الواحد منها مجموعة من الأسر ذات علاقات عائلية " الأسر الممتدة "، ومن المعروف أن هذه المناطق قد قامت ونشأت كمناطق إسكان حديثة لاستيعاب العمالة الوافدة من الخارج لخدمة المنطقة الصناعية جنوباً ومحطات البنية الأساسية وغيرها من الأنشطة التي تولدت في الفترات الزمنية الأخيرة، ولهذا صنفت كمناطق عشوائية غير قانونية، وقد أقامها المهاجرون القادمون من القرى المجاورة للمدينة بحثاً عن فرص للعمل والإقامة.

د- النمو العشوائي المتعدد النووى

وهو عكس النمو العشوائي التراكمى الذي ظهر جلياً في التصنيفات الثلاثة السابقة (المندمج وشبه المندمج، والمبعثر)، حيث يعنى ظهور نطاقات عمرانية جديدة على مقربة من النطاقات القديمة المتدهورة وتقوم هذه النطاقات للحد من امتداد واتساع النطاقات المتدهورة ، ومن ثم تبدو مخططة مكتملة الخدمات والمرافق، تظهر بها ملامح التخطيط الحكومى، إذ تنتشر المساكن الحكومية وتمتد على شوارع مستقيمة ومرصوفة، ويلاحظ هذا بوضوح فى مساكن أحياء : العنابس والقصواء ببلدية العقيق والظاهرة ببلدية قباء والتى استفادت من التخطيط الحكومى الذى هدف إلى الحد من تعرض هذه المناطق للنمو العشوائى التراكمى.

هـ-النمو العشوائي شبه المخطط

يعكس النمو شبه المخطط رغبة الجهات المسئولة فى توفير المسكن المناسب لطبقات الشعب المختلفة والحد من سيادة النمو العشوائى وتنظيم استغلال الأراضي، ومن أجل ذلك قامت تلك الجهات ممثلة في أمانة المنطقة ببناء المستعمرات السكنية الحكومية التى تمتد على هيئة أشرطة متوازية من المساكن، كنموذج واضح لتوفير مساكن لسكان الدخل المحدود والتي عرفت فيما بعد بهذا الاسم وتنظيم عمليات التوسع السكنى فى هذه المناطق على أساس من التخطيط يتضمن وصول الخدمات والمرافق الأساسية للمساكن ، كما يتيح وجود الشوارع المستقيمة، وتمتد مساكنها ومبانيها على هيئة أشرطة متوازية ومتعامدة ، وتتوافر بها معظم الخدمات والمرافق الأساسية، ومن جهة أخرى توجد مساحات فضاء مخصصة لعمليات التوسع السكنى فى المستقبل .

3. الخطة البنائية

يقصد بالخطة البنائية في المناطق العشوائية هي خصائص المباني في هذه المناطق بالمدينة ، وفيما يلي رصد لبعض خصائص المباني العشوائية من حيث العدد أو النوع أو نظم البناء أو الارتفاع أو العمر.

أ- أنواع المباني

وتشمل هذه الأنواع تصنيف المباني من الناحية القانونية (نظـــــامي وغير نظامي)، والناحية التصميمية (فيلات –عمارات سكنية ، منازل تقليدية) كما يلي:

❖ **من الناحية القانونية :** يشتمل تصنيف المباني السكنية بالمناطق العشوائية من الناحية القانونية على نوعين فقط هي مباني الإسكان القائم النظامي المختلط وهي المباني القانونية ولكن لم تكن ضمن المخططات المعتمدة ونتيجة لعدم وجود مخططات تنظيمية لها أصبحت مناطق عشوائية، ومباني الإسكان التجاري العشوائي غير النظامي وهي المباني المخالفة لقوانين البناء ولم يصدر لها ترخيص قانوني، ويتميز توزيع هذه المباني من الناحية القانونية كما يلي:

✓ تتركز المباني السكنية القائمة النظامية المختلطة خارج المخططات التنظيمية والتي تقع ضمن المناطق العشوائية داخل الأحياء، وتتركز بصفة أساسية بالأحياء المطلة على الطرق الإشعاعية الرئيسة .

✓ المباني السكنية العشوائية الغير نظامية وتتركز أكبر نسبة من مبانيها الغير نظامية بصورة أساسية بالأحياء العشوائية المحيطة بالحرم الشريف مباشرة وحتى الطريق الدائري الثاني من ناحية الغرب والجنوب .

❖ **من الناحية التصميمية :** تتنوع المباني السكنية بالمناطق العشوائية فيما بين ثلاثة تصنيفات هي فيلات أو عمارات سكنية أو منازل تقليدية، وفقاً لنوعية المباني السكنية من الناحية التصميمية ، العمارات السكنية ، الفيلات والمنازل الحديثة: المنازل التقليدية ، المباني الطينية .

ب- العمر التقريبي للمباني العشوائية

بسبب القصور في البيانات الخاصة بتاريخ إنشاء المباني في المدينة ، وذلك لكون معظمها مناطق عشوائية النمو لا تخضع لقوانين إنشاء المساكن والذي يلزم معه الحصول علي تراخيص بناء ، ولهذا تم اتخاذ المظهر الخارجي كأساس للتمييز بين كل مبني وآخر، وهو بلا شك اعتبره البعض مؤشر تقريبي ، وبناءً عليه فقد تم تقسيم المباني بالمدينة وفق أعمارها إلي ثلاث فئات قديم ومتوسط وحديث، وهي تعبر عن العمر التقريبي للمسكن، يرتبط رصد عمر المبنى غالباً بدراسات التطور العمراني للمدينة وبتوزيع النسبة الغالبة لمتوسطات أعمار المباني على مستوى الأحياء ، وأغلب سكان هذه المناطق من المهاجرين الوافدين إلي المدينة خلال منتصف الثمانينيات ، بينما يرتبط سكان هذه المناطق بأنماط العمل القريبة من مناطق توطنهما ، خاصة بالأعمال المرتبطة بالخدمات وأعمال البيع والتجارة ، ويكشف التركيب الداخلي لهذه المباني عن سوء حالة البيئة السكنية وتدني مستوي الدخول لمعظم قاطنيها ، ويتميز هذا النمط بارتفاع نسبة التكثيف الأفقي مع زيادة المساحات الفضاء ، علي حين لا تكون المباني العشوائية وهي المناطق التي لم تشهد تطوراً عمرانياً أو تخطيطياً من جانب الهيئات والإدارات المختصة، مما يؤدي إلي تهالك المباني وعدم صيانتها، وهذا النمط العمراني المتدهور يرتبط بأنماط اجتماعية واقتصادية فقيرة ومحدودة الدخل تبحث عن مأوى دون النظر إلي مستوى

الخدمات والمرافق وحالة السكن .

4. مورفولوجية مناطق السكن العشوائي

فيما يلى سنتناول مورفولوجية مناطق السكن العشوائي من حيث مدى تأثر هذه المناطق باستعمالات الأراضي الموطنة بها ، بالإضافة قيم أسعار هذه الأراضي والفجوة فيما بين الطلب والعرض حالياً بالمدينة.

أ- مورفولوجية استخدامات الاراضي بالمناطق العشوائية

يمثل عامل استخدامات الأراضي أحد العوامل الرئيسة الهامة التى توضح مورفولوجية مناطق السكن العشوائي وسماتها الرئيسة.

ب- مورفولوجية أسعار الاراضي بالمناطق العشوائية

تمر المدن عبر العصور الزمنية المختلفة بمراحل متعددة من تطور الكتلة العمرانية بها كان من أهم سماته أن النمو العمراني يتركز في المناطق القائمة داخل الأحياء والتي اتسم كثير منها بالعشوائية ، وبالتالي حدثت الفجوة المتوقعة بين الطلب والعرض من السكن نظراً لارتفاع أسعار المباني أو الأراضي المطروحة خاصة في المخططات التنظيمية الجديدة غير القادرة على تمويل شراء مسكن بمواصفات الحد الأدنى ، وسجل فائضاً مقابل الطلب وعجزاً في تلبية الحاجة السكنية لشريحة كبيرة من المجتمع المديني من السكان، فيها الفقراء أكثر المتضررين حيث تصل نسبتهم المقررة ، وقد ترتب على ذلك العديد من المشاكل التي تمثل مؤشرات على عدم التوازن بالقطاع الإسكاني والتي أدت إلي إضافة مورفولوجية خاصة على مناطق السكن العشوائي نتيجة الفجوة التي حدثت بين الطلب والعرض ومن أبرزها ما يلي:

- اتجاه العديد من الأسر إلى الإنفاق على المسكن على حساب احتياجاتها الأساسية وذلك لدخول السوق الإسكاني لتلبية حاجتها السكنية بالاعتداء على أراضي الغير وإقامة مساكنهم عليها.
- جمود الحراك السكني واتجاه العديد من الأسر إلى الإقامة في مساكن مكتظة والتوسع أفقياً أو عمودياً مخالفة لأحكام البناء ، ويجدر الإشارة إلى أنه يبلغ متوسط عدد أفرادها حالياً 6- 7 أفراد ، وغالباً ما يؤدي ارتفاع عدد أفراد الأسرة إلى زيادة أعباء رب الأسرة في توفير الاحتياجات الغذائية والصحية والتعليمية والترفيهية لكل فرد في الأسرة .

5. أنماط المساكن العشوائية

تتميز معظم المدن بتنوع أنماط المساكن العشوائية ، ويمكن تحديد خمسة أنواع من الأنماط السكنية في المدينة حسب التركيب الداخلي والوظيفي ومادة البناء علي النحو التالي :

أ- المساكن التقليدية القديمة

إن النشأة الأولي لهذا النمط السكني المتهالك لم تبدأ متدهورة منذ العقود الماضية، وإنما جاء نتيجة أن هذه المساكن كانت تمثل النواة الأولي لنمو المدينة السكني والعمراني ، ولم تبدأ متدهورة وإنما هناك مجموعة عوامل أخرى أثرت فيها وحولتها من مناطق سكنية جيدة إلى مناطق سكنية متهالكة ومن أهمها:

- العامل الزمني وهو مرور فترات زمنية طويلة علي هذه المناطق، وقد شهدت فيها تعاقد لأجيال ممتدة ومتتالية استنزفت هذه المناطق واستمرت في استهلاكها دون رعاية أو صيانة، مما أدي إلى تدهور المباني وتهالكها وتعرضها للانهيار الجزئي أو الكلي أحياناً ، بالإضافة إلى فقدان المباني لتنظميها وتخطيطها، وأصبحت تمثل نمط عمراني متداخل في الاستخدامات والأنشطة، بالإضافة إلى تدهور الطرق واختفاء أي مساحات مفتوحة أو خضراء والتعدي علي الملكيات التابعة لها وتحويلها إلى مساكن غير مجازة قانوناً أو غير ملائمة عمرانياً
- تتسم هذه المناطق بالتكدس السكني وارتفاع الكثافة السكانية بها ، بالإضافة إلى ارتفاع معدلات التزاحم ، وهي ناتجة عن الزيادة الطبيعية المرتفعة والهجرة، بالإضافة إلى وجود ظاهرة الأسر الممتدة خاصة في الفئات المحدودة الدخل، حتى يتزوج الأبناء ويظلوا مع أسرهم في نفس المسكن، بالإضافة إلى الدور الذي تلعبه الهجرة في هذه المساكن نظراً لانخفاض الإيجارات التي تناسب ذوي الدخول المحدودة من المهاجرين من القرى للعمل بها ، وهم أغلبهم من الشباب الذين ينتمون إلى الطبقات ذات المستوي المعيشي المنخفض، واحتياجاتهم للسكن متواضعة ، ويتضح ذلك من أشكالها وهندستها المعمارية ومواد بنائها القديمة فالمساكن مبنية من الحجارة والطين وهي في أغلب الأحيان تكون متلاصقة وشوارعها ضيقة متعرجة والفتحات ضيقة ومرتفعة .

• يتأثر مظهر السكن وتركيبه الداخلي عادةً بمادة البناء ونوعية سكانه ومستوي دخلهم، فالمساكن المبنية من الطين والأحجار أفقر في مظهرها وأبسط في تركيبها من تلك المبنية من الطوب الأحمر وتتخذ أنماطاً معمارية حديثة، كذلك يؤثر مستوي الدخل لكل من هؤلاء السكان في شكل المسكن وتركيبه، فأصحاب المهن يراعون في مساكنهم مظهراً أجمل وأفضل ويكاد يخلو المظهر الخارجي لهذا النمط من المساكن من الفن المعماري، وحتى إذا وجد فهو بسيط ويتمثل في خطوط متقاطعة أو منحنية تتشكل علي هيئة دوائر أو مستطيلات أو مثلثات توجد في حافة سقف المنزل أو في واجهات المنازل والنوافذ، وهي موضحة كما يلي:

• **العشش** : وهي تشبه في مظهرها الخارجي وتركيبها الداخلي البيت القروي المتواضع المنتشر في القرى والبوادي، فالمساكن متلاصقة ومندمجة بعضها مع بعض وبينهما حواري ضيقة وملتوية والمسكن ملحق به فناء صغير قد يكون مسقوفاً، ولا تختلف عن المساكن القروية المتلاصقة في بعض القرى حول المدينة ، في فهي مبنية من الطوب الحجري ، وتبدو فقيرة في مظهرها الخارجي والداخلي فعدد الغرف يتراوح بين حجرتين أو ثلاثة علي الأكثر وغالباً ما يكون السقف من الصاج المموج والأرضية ترابية ممهدة ودورة مياه في الفناء ولا يوجد في المسكن صهريج للمياه ويستخدم بدلاً منه عدة براميل لتخزين المياه توضع في الفناء أو أمام المنزل ، وغالباً ما يكون الباب الخارجي للمسكن ، وكذلك أبواب الغرف الداخلية والنوافذ من الصاج وهي لا تحتوي علي أي وسائل صحية.

• **المسكن العربي القديم**: وقد تطور بناء هذه المساكن سواء من حيث الطراز المعماري أو المساحة الإجمالية له ، والمسكن التقليدي القديم يشكل نمطاً سكنياً لمحدودي الدخل خاصة من فئات العمال وهو كسابق القول وليد الستينيات ومنذ ذلك الحين ومع غياب الرقابة والتشريعات المنظمة للعمران وحدوث الطفرة العمرانية الكبيرة التي شهدته معظم المدن اعتمد السكان علي أنفسهم في توفير السكن اللازم لهم دون الالتزام بالقوانين والاشتراطات البنائية أو العمل وفق رؤى تخطيطية شاملة لعمران المدينة ، وهي تتصف بانخفاض إيجاراتها وقد أصابها التدهور سريعاً وبدت حالتها المعمارية سيئة وصار مظهرها العمراني الخارجي

يوحي بتركيبها الداخلي المتدهور إلى حد كبير ، وقد ينتج عن هذا غياب نظام جيد يكفل حسن صيانتها والإبقاء عليها أطول فترة من جانب ساكنيها ، وبدأ البناء في مرحلته الأولي باستخدام الطوب الأحمر والأحجار والأسقف والأرضيات من الخشب، وتراوحت مساحة المنزل بين 100- 150 متراً مربعاً.

6. ملكية الأرض والمسكن

يقصد بدراسة ملكية الأرض والمسكن بالمناطق العشوائية هو قياس نسبة الأنواع المختلفة من حيازة الأسر لمساكنها ، وهذه الأنواع هي الملك، الإيجار ، المنحة أو أي وضع آخر ، وهذا المؤشر من الأهمية بمكان حيث أنه يصف طبيعة الحيازات الخاصة للمساكن التي تقطنها الأسر المعيشية بالمناطق العشوائية والتي تعكس مدى إمكانية التعامل المستقبلي مع اصحاب هذه المساكن بناءاً على توجهات الجهات المسئولة عن تنظيم هذه العشوائيات، ومن أهم مؤشرات سياسات التنمية البشرية هو مؤشر توفر المسكن، وبالتالي شكل أو نوع الحيازة الذي يعطى درجة من الاستقرار الأسرى والتي يحتاجها كثير من سكان المناطق العشوائية ، ويستفاد من الدراسة رسم سياسات الإسكان المستقبلية بهذه المناطق، حيث تلعب العادات والتقاليد دوراً في أولوية حيازة مسكن عن آخر، حيث إن تملك المسكن هو مكانه اجتماعية للأسرة، وهناك أسلوب التمليك الذي بدأ ينتشر بين طبقة من أفراد المجتمع بتملك شقة بدلاً من بيت كامل نظراً لارتفاع أسعار الأرض في المدن وارتفاع تكلفة البناء .

7. التركيب الداخلي للمساكن العشوائية

يقصد بدراسة التركيب الداخلي للمسكن بالمناطق العشوائية هو قياس مجموعة من خصائص الوحدات السكنية بهذه المناطق التي تختص بقياس نصيب الفرد من المسكن ومساحة الوحدات السكنية ، وعدد الغرف بالوحدة السكنية ، ومتوسط مساحة الوحدات السكنية ، والعلاقة بين الافراد الساكنين وعدد الغرف بالمسكن ومعدل التزاحم على الغرفة ، ولقد تم تقدير الوحدات السكنية بالمناطق العشوائية عن طريق حسابها باستخدام البيانات والمتوسطات الخاصة بمسطح الطوابق الأرضية للمباني السكنية ومتوسط ارتفاعات المباني بكل منطقة عشوائية داخل الحي ومتوسط مساحة الوحدة السكنية بكل حي ، وفيما يلي رصد لبعض

خصائص التركيب الداخلي للمسكن وتتمثل في متوسط نصيب الفرد من المسطح المعيشي، ومتوسط مساحة الوحدة، ومتوسط عدد الغرف الوحدة، ومعدلات التزاحم على الغرف داخل المسكن.

أ- نصيب الفرد من مساحة المسكن

كلما ارتفع متوسط نصيب الفرد من مساحة المسكن كلما دل ذلك على ارتفاع مستوى المعيشة بصفة عامة ، إلا أن ذلك ليس بالضرورة إذ يتحكم في ذلك عوامل عديدة أخرى منها ارتفاع سعر الأرض والبناء ، ومن خلال توزيع متوسط نصيب الفرد من المسطح المعيشي على مستوى الأحياء ، وأيضاً هناك بعض الأحياء الأخرى على المحاور الإشعاعية يتمثل فيها هذا المتوسط وهي التي ترتبط دراسة نصيب الفرد من مساحة المسكن بعلاقة مباشرة مع مساحة الوحدة حيث أن نصيب الفرد من المسطح المعيشي الذي ينخفض في الأحياء المجاورة حول الحرم يمثل مشكلة لكون هذا النصيب من المسطح لا يلبى احتياجاته كاملة، ولا يستطيع أن يعيش ويتلاءم معه، وبالتالي يظهر لنا إحتياج الأهالي الدائم إلى ذيادة هذا المسطح بصورة عشوائية سواء في زيادة المساحة بالتعدي على الأراضي فيما حول المسكن، أو بمخالفة زيادة عدد الطوابق او زيادة غرف أخرى تلتصف بالمسكن وهو ما يظهر جلياً في المناطق العشوائية القديمة .

ب- عدد غرف المسكن

يرتبط متوسط عدد الغرف بالمسكن أيضاً بمتوسط مساحة الوحدة، والعلاقة بينهما علاقة طردية حيث كلما زادت المساحة ذاد عدد الغرف السكنية بالمناطق العشوائية، ومن خلال دراسة توزيع متوسط عدد الغرف بالوحدة السكنية على مستوى الأحياء .

ج _ معدلات التزاحم

يعبر معدل التزاحم عن النسبة بين عدد الأفراد الكلي وعدد الغرف بإجمالي الوحدات السكنية على مستوى الأحياء (أو متوسط عدد أفراد الأسرة/متوسط عدد الغرف بالوحدة السكنية) ، و يتم حساب هذه المعدلات على مستوى الأحياء من خلال تنسيب عدد الأفراد الكلي بكل حي إلى إجمالي عدد الغرف السكنية .

8. ارتفاعات المباني بالمناطق العشوائية

يقصد بدراسة إرتفاعات المباني للمساكن بالمناطق العشوائية هو رصد إرتفاعات المباني داخل الأحياء وتوزيعها الجغرافي وعلاقتها بمحاور الحركة المحيطة والخصائص المتنوعة للمباني بالمناطق العشوائية ، يتفاوت ارتفاع المباني من منطقة لأخرى فى أحياء المناطق العشوائية بالمدينة تبعاً لمجموعة من العوامل منها :

- مادة البناء، وأسعار الأراضي، وحجم السكان، وقيمة الموقع والموضع، والحالة الاقتصادية والاجتماعية للسكان، وهناك عامل آخر يتعلق بالمساكن ذاتها وهى حالة في قطاعات المدينة، إذ أن هناك عدداً كبيراً من المساكن قديمة في حالتها وبعضها الآخر آيل للسقوط.
- أن هناك مجموعة من مباني العينة التي تم رصدها يصل إرتفاعها في بعض المناطق العشوائية إلى ثلاثة طوابق فأكثر ، وأن الأحياء المجاورة للمنطقة المركزية التي يصل فيها ارتفاعات المباني (طابق واحد) ، وأيضاً هناك بعض الأحياء الأخرى جنوب المدينة يصل ارتفاعاتها أيضاً طابق واحد بنسبة غالبة من مبانيه.
- وهكذا يتضح أن الشكل المورفولوجي للمدينة قد تغير عما كان علية قبل تطور حركة العمران وأصبح علي نسق أكثر تعقيداً وأقل ثباتاً مما كان علية سابقاً، ولقد أدت عملية أقامه العمارات السكنية العالية والكبيرة إلى تطويق المنطقة المركزية وحجب جماليتها الخاصة القائمة علي أساس اختلاف موضعها ومناسيب سطحها والمتمثلة في نمط مبانيها وآثارها التاريخية وموقع مساجدها التي تشكل خط التقائها الأفقي.

9. المرافق الداخلية للمسكن العشوائي

يقصد بدراسة المرافق الداخلية للمساكن بالمناطق العشوائية هو رصد مكونات المسكن في هذه المناطق من حيث الواجهات وغرف المعيشة والأفنية الداخلية والأبواب والنوافذ والمطابخ ودورات المياه ، والخصائص المتنوعة الأخري الخاصة بما داخل المسكن العشوائي، وبالنسبة للمرافق الداخلية للمسكن العشوائي، يمكن أن نشير إلى أهم مكوناته، وفيما يلي نتناول أهم هذه المرافق دتطبيقاً على النمط السائد من هذه المساكن وهي المساكن التقليدية القديمة .

أ- واجهة المساكن

غالبية المساكن التقليدية القديمة لا تمتلك سوي واجهة واحدة علي الطريق الخارجي حيث يشترك فيها أهل المسكن، ويتميز باب المدخل بصغر حجمه بحيث يعطي أكبر قدر من الآمان والحماية لسكان هذه المناطق، وقد توجد مساكن لها مدخلان وقد تصل أبعاد البوابة الخارجية أحياناً إلى 1.5 x1 متر، وفي معظم المساكن يتم توجيه واجهات المساكن بجميع عناصرها من أبواب ونوافذ ناحية الشمال حتى تتمتع بالتهوية الجيدة ويدخلها أكبر قدر من أشعة الشمس والضوء، وتوجد أمام كثير من واجهات المساكن العشوائية مصاطب حجرية يمكن لأصحاب البيت الجلوس عليها أو ترك أغراضهم عليها لحين الدخول للمسكن، ولعل أهم ميزة لها هي الهروب من درجة الحرارة العالية في داخل المنازل صيفاً، على الرغم من توفر وجود أفنية داخلية للمنزل بعد السور المبني من الطوب الحجري ، ويضاف إلى ذلك وجود الكثير من العمارات التي تمتاز واجهتها بقدمها واستخدام الوان بسيطة في أشكالها وتنتشر عليها بعض العناصر بصورة عشوائية ، واجهاتها تقع عليها مواسير للصرف الصحي في بعض الأحياء المخدومة منها وكذلك الفتحات بها تكون خشبية في كثير منها.

ب- غرف المعيشة أو حجرات المساكن

وتختلف في عددها من مسكن لآخر وتتكون في الغالب من ثلاث إلى أربع حجرات ويكون مقرها في الجزء الداخلي من المسكن وتتباين استخدامات الغرف فمنها غرف للنوم كما تستخدم في أغراض أخرى مثل تناول الطعام وغرف استقبال الضيوف في حالة عدم توفر غرف أخرى مجهزة لذلك وقد تستخدم كمخازن خاصة في حالة صغر مساحتها كما أنها في معظمها تكاد تكون خالية من الفتحات إلا نادراً عن طريق بعض النطاقات الصغيرة الحجم والمرتفعة والتي تسمح بدخول أي ضوء أو تهوية للغرف مما يؤدي إلى سوء الحالة الصحية لسكان المنازل ولكن يتم الاعتماد بصفة رئيسة على فتحات المكيفات المنتشرة بصورة كبيرة جداً في جميع المساكن بالمناطق العشوائية بأحياء المدينة نظراً لارتفاع درجات الحرارة صيفاً في كثير من مناطق المدينة ، وتختلف مادة البناء والأرضيات والأسقف الخرسانية من مسكن

لآخر تبعاً للحالة الاقتصادية المنخفضة نسبياً التي تشهدها مناطق الأحياء العشوائية بالمدينة حالياً .

ج- الفناء الداخلي (وسط المسكن)

هو الركيزة الأساسية لأنشطة وأفراد الأسرة داخل المسكن العشوائي وذلك نظراً لموقعه المتوسط في المنزل والمطل علي جميع أركانه وحجراته وتصل مساحته حوالي فيما بين 20- 25 متر2، ونظراً لاتساع مساحته فهو يعتبر قلب المسكن وملطف لدرجة الحرارة وتوجد به نوافذ خشبية على أسواره .

د- سطح المسكن

وهو المنفذ الأول الذي يسمح للسكان بالامتداد الرأسي لمساكنهم فيقومون ببناء غرفة أو أثنين علي سطوح منازلهم وعادة ما تكون هذه الغرفة في الجزء الأمامي منه وإمكانية تهويتها وإدارتها للاستفادة من إطلالها علي الشارع الرئيسي وتتواجد بها الأطباق الهوائية للإرسال التليفزيوني وما يتم تخزينه من فرش المسكن القديم ، و يستخدم في بعض الحالات مسكن خاص بالخدم والسائقين، وفي حالة عدم الحاجة للامتداد الرأسي التقليدي القديم فإنه يستغل في العديد من الأنشطة الهامة الأخرى .

هـ- الأبواب والنوافذ

تختلف الأبواب والنوافذ بالمدينة من منطقة عشوائية لأخرى في اتساعها والمادة المصنوعة منها ، فالباب الرئيسي للمسكن مكون من الخشب أو الحديد ، ويلاحظ أن أبواب المساكن القديمة والمتوسطة العمر بصورة عامة من الصاج وتنتشر هذه النوعيات بالأحياء القريبة من المنطقة المركزية، أما المساكن العشوائية التي انتشرت حديثاً فمعظم أبوابها من الخشب ، كما أنها في أغلب الأحيان من ضلفة واحدة وفي بعض المساكن من ضلفتين تقليداً للمساكن الحضرية بالمناطق الراقية داخل المدينة، أما أبواب الغرفة الداخلية فقد تكون من الخشب في معظم المساكن، ويختلف ارتفاع النوافذ واتساعها من مسكن لآخر وإن كانت في الغالب مرتفعة قليلاً بحوالي مترين عن سطح الأرض للمحافظة علي حرمة المسكن، وفي هذه الحالة تكون صغيرة وضيقة، وقد يقل ارتفاع النافذة عن ذلك في مساكن أخرى مما يسمح باتساعها وقد يوجد بالغرفة نافذة أو نافذتان، وأحياناً كثيرة لا توجد فتحات بها ويتم الاعتماد على وجود المكيفات داخل هذه الغرف للتهوية ، وقد لوحظ أن معظم نوافذ

المساكن تكون متجهة نحو الشمال ونحو الغرب للاستفادة من الرياح الشمالية وأشعة الشمس العمودية صيفاً.

و- دورة المياه

مما لاشك فيه أن معظم المساكن التقليدية القديمة توجد بها دورات للمياه داخل كل منزل، وذلك للتخلص من الفضلات والاستحمام والاغتسال ويكون ذلك في صورة بيارات يتم حفرها داخل المنازل أو بالقرب منه، ويتم حفرها بعمق 4 إلى 5 أمتار وعرضها ثلاثة أمتار ، وأما التصريف ذاتياً وتصرف الفضلات بواسطة مجرور أسفلها يمتد داخل المنزل متجهاً إلى البيارة، والبعض الآخر متصل بشبكة الصرف الصحي المركزية بالمدينة ، أما المياه المستخدمة داخل المنازل فأغلبها مياه نقية متوفرة في معظم مساكن المدينة، و سيتم تناول شبكة المياه والصرف الصحي لهذه المساكن تفصيلياً عند تناول الجزء الخاص بخدمات البنية الأساسية المتوفرة للمسكن العشوائي.

ثالثا : سكان المناطق العشوائية

تعد دراسة خصائص السكان وعمليات تغير هذه الخصائص واتجاهات هذا التغير نقطة الأساس لأي تخطيط تنموي يحاول حل المشكلات السكانية بالمناطق العشوائية لكي يكون واقعياً وناجحاً ، وتحدد أبعاد المشكلة السكانية غالباً في ثلاثة جوانب هي النمو السكاني، وتوزيع السكان، وخصائص السكان ، وقد تتداخل تأثيرات هذه الجوانب في بعضها البعض، ولكن دراستها وتحديدها يعد أمراً ضرورياً سواء أكانت المعالجة فردية أم موضوعاً شاملاً من هذه الجوانب التي تعالجها، فمن الأهمية بمكان دراسة النمو السكاني وإبراز التغير في الحجم والخصائص مع ربط هذه التغيرات والخصائص بالقضايا الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية.

وتعددت أسباب ودوافع الهجرة إلى المناطق العشوائية والتي تناولنا كثير من جوانبها سابقاً ، وأيضاً عند تناول المواطن الأصلية لسكان هذه المناطق ، وتتمثل أهم أسباب ودوافع الهجرة إلي المناطق العشوائية خلال العقدين الماضيين مايلي:

- انخفاض الطلب على المساكن بالأحياء العشوائية نتيجة التطور الاجتماعي والميول عند شباب هذه المناطق إلى السكن المستقل بالقرب من منزل الأسرة

الرئيسي لتكوين الأسر النواة وهو ما يعرف بـ "الأسر الممتدة" بهذه المناطق.

- انخفاض معدلات الدخول وخاصة للسكان الوافدين والقادمين للعمل بالقطاعات الخدمية المتنوعة بالمدينة وهم من خارج المنطقة ولكن تعيينهم الوظيفي أدى بهم للسكن بها والاتجاه إلى هذه المساكن لقلة العائد المادي المطلوب للسكن.
- الزيادة المستمرة في تشييد المساكن داخل هذه المناطق بصورة بسيطة أغليها من الطوب الحجري والبعد عن أساليب البناء الحديثة نتيجة زيادة أسعار مواد البناء المستوردة معظمها من الخارج.
- سعت الحكومات لتنفيذ العديد من المشاريع السكنية وخاصة المشاريع الإسكانية لذوي الدخل المحدود التي يتم تمويلها بقروض من البنك الدولي وبمساهمة من الدولة، ولكن بدون رقابة او متابعة لتنفيذ التنظيمات العمرانية لهذه المخططات، ومدى ملائمتها لطباع وعادات وتقاليد هؤلاء السكان .

رابعا : إيجابيات العشوائيات السكنية وسلبياتها وأساليب الارتقاء بها

اقترنت ظاهرة العشوائية الحديثة بقضايا عديدة مثل القوانين والمخططات المحلية التي ظهرت منذ مطلع القرن العشرين ، وحسب الأنظمة العمرانية الحديثة المعاصرة اعتبرت المناطق الخاضعة لقوانين التنظيم مناطق رسمية منظمة ، أما ما كان خلاف ذلك كأن يقام أي بناء على أرض خارج حدود التنظيم ولا يلتزم بأحكام تنظيمية سواء كان حضري أو ريفي فيعتبر عشوائي أو غير رسمي من خلال رصد الإيجابيات والسلبيات من خصائص هذه المناطق وأساليب الارتقاء بها والتي ستعطي دلالة هامة على كيفية التعامل التنموي مع هذه المناطق مستقبلاً عند وضع الخطط لها، وسيتم تناول هذه العناصر فيما يلي :

1. الجوانب الايجابية للنمو العمراني العشوائي

أن الاعتراف بظاهرة السكن العشوائي والبدء بدراستها يعتبر الخطوة الأولى الصحيحة في طريق وضع الحلول المناسبة للقضاء عليها وذلك أن زيادة إهمالها وسرعة نموها لا يؤديان إلى خلل في التوازن الاجتماعي بين أفراد المجتمع فحسب بل سيكون له تأثيراً سلبياً كبيراً على نمو وتطور المدينة نفسها ، كما أنه لا بد من

وضع خطط علمية وعملية علاجية ووقائية لهذه الظاهرة تتمثل في معالجة الأسباب التي أدت إلى نشوؤها وكذلك محاولة تصويب أوضاع تلك المناطق من خلال الاستفادة من الجوانب الإيجابية بهذه المناطق، ويمكن حصر مجموعة من هذه الجوانب الإيجابية من واقع ما توصلت إليه نتائج الدراسة الميدانية علي النحو التالي :

أ- الجوانب الإيجابية الاقتصادية

- توافر الأيدي العاملة من ساكنى هذه المناطق بصورة كبيرة مما يساعد في التفكير في استثمار هذه الطاقات البشرية في إنشاء مشروعات صناعية واقتصادية بهذه المناطق.
- التسهيلات التي يمكن أن يقدمها سكان هذه المناطق لتوطين المشروعات الاقتصادية لتطوير مناطق سكنهم ومساعدة المسئولين في توطين هذه المشروعات قدر الإمكان.

ب- الجوانب الإيجابية الاجتماعية

- انخفاض نسبة الأمية نسبياً بالمقارنة بمعدلاتها على مستوى المدينة يؤدي إلي للاستفادة من الوعي الثقافي والمستويات التعليمية لسكان هذه المناطق فى استيعاب خطط تطوير مناطق سكنهم والمشاركة فيها ، وكذلك توفير فرص عمل مناسبة لهذه الفئات الموزعة على من تحصلوا على تعليم ابتدائي فقط أو ابتدائي ومتوسط .
- زيادة معدلات النمو السريعة في سكان هذه المناطق ومتوسطات حجم أفراد الأسرة المرتفعة إلي تجاوزت حدود 6.2 فرد/ أسرة يمكن استغلالها في كثير من مشروعات التنمية بالإضافة إلى سد حاجة سوق العمل الحالي من العمالة ويمكن تدريبهم على أيدى مختصين لإفادة أنفسهم والجهات التي يعملون بها.
- يتسم سكان هذه المناطق بحفاظهم على طباعهم التي أوردوها من مواطنهم الأصلية وخاصة العادات والتقاليد القروية والبدوية.

ج- الجوانب الإيجابية التخطيطية

- استغلال مواقع هذه المناطق وخاصة المنتشرة حول المنطقة المركزية في تخطيطها وتوطين أنشطة تجارية تدر عائد على سكان هذه المناطق.
- استغلال الربط بين محاور الطرق الرئيسة على مستوى المدينة مع الطرق الفرعية الممتدة داخل هذه المناطق فى تهذيب الشبكة وضبط الطرق داخل هذه المناطق.

- توافر قطع أراضي نسبياً داخل هذه المناطق يساعد على حل مشكلة توافر قطاع الأراضي لعدد كبير من القطاعات الخدمية العاملة بالمنطقة، وبالتالي يوفر الخدمة لهؤلاء السكان.
- سهولة تخطيط هذه المناطق نتيجة شبكة الشوارع وتوزيع المناطق السكنية التي تشغل 90.0٪ من جملة الاستعمالات بها ممكن يسهل عملية نزع الملكيات وتعويض الأهالي لحين الانتهاء من المخطط التطويري لهذه المناطق وتملكهم أراضي ومباني بها.

2. الجوانب السلبية للنمو العمراني العشوائي

ان الجوانب السلبية المترتبة على النمو العمراني العشوائي كثيرة ويأتي في مقدمتها ما يلي:

أ- السلبيات الاقتصادية

- التشتت في توزيع الأحياء السكنية وتقسيمات الأراضي بالمدينة وما يتطلب ذلك من نفقات باهظة لتقديم الخدمات والمرافق، هذا بالإضافة إلى تكاليف الصيانة المستمرة.
- تداخل الأنشطة الاقتصادية والتجارية والصناعية والخدمية مع عدم توافر الأسواق الكافية لتوزيع هذه المنتجات مما يجعلهم يعرضون منتجاتهم في نفس أماكن التصنيع والبعض يعرضها في الشوارع مما يؤدى إلى زيادة الفاقد مع إهدار الطاقة الاقتصادية للسكان نظرا لعدم التخصص الإنتاجي.
- إهدار الطاقة الاقتصادية والمتمثلة في العنصر البشري حيث لا تتوافر الظروف الصحية والبيئية والمهنية التي تساعد على الارتقاء بسكان هذه التجمعات بسبب ارتفاع معدلات البطالة بأشكالها المختلفة.
- انخفاض القوة الشرائية لدى التجمعات العشوائية، مما أدى إلى تكوين أسواق للمواد المستخدمة وإعادة تأهيلها من ملابس وتجارة وحدادة .

ب- السلبيات الاجتماعية

- أدى انتشار المستقرات العشوائية في نسيج المدينة وعلى أطرافها الى حدوث ظاهرة قروية المدينة وانتشار القيم والعادات القروية، فضلاً عن أنها مناطق سيئة ومتدهورة أمنياً.

•نظرا لتكدس السكان بالتجمعات العشوائية ، لذلك نجد ارتفاع معادلات الزيادة السكانية ومع زيادة حده الفقر وقلة عدد المدارس بهذه التجمعات أدى ذلك إلى انخفاض المستوى التعليمي وزيادة نسبة الأمية في هذه التجمعات.

•يشترك أغلب سكان التجمعات العشوائية في صفة الأصل القروي أي قادمون من مناطق قروية أو من أصل بدوى قادمون من مناطق بدوية في أغلب الأحيان تصل نسبة السكان من الأصل القروي والبدوي إلـ 70٪ من إجمالي سكان العشوائيات والباقي من أهل الحضر.

•زيادة الكثافة السكانية مع التكدس والازدحام الشديد في التجمعات العشوائية حيث تصل الكثافة السكانية في معظم التجمعات العشوائية إلى أضعاف النسبة في التجمعات المخططة.

•تتميز أغلب التجمعات العشوائية بالنقص الشديد في الخدمات الصحية نظراً لعدم توفر المستشفيات والمراكز الطبية وإن وجدت وحدة طبية فهي غير مزودة بالمعدات الكافية للقيام بالخدمات الصحية على أكمل وجه مع عدم توافر الأطباء والممرضين وعدد الأسرة بالعدد اللازم، وبالتالي مع النقص الشديد في مراكز رعاية الأمومة والطفولة هذا بالإضافة إلى سوء التغذية والتي تعتبر السمة العظمى لمعظم سكان العشوائيات لذلك يقومون بالتداوي بالطب العربي والطرق القديمة.

•تتوفر مباني الخدمات الدينية دائما بأعداد تغطى احتياجات هذه المناطق إلا أنها كثيراً ما تكون مساجد محلية صغيرة المساحة ويكون حالة مبانيها رديئة وخاصة المرافق الصحية بها.

•انخفاض المستوى الصحي للمرأة والتي تعانى من كثرة الإنجاب بسبب الزواج المبكر وانخفاض مستوى المعيشة ، وبالتالي مستوى التعليم ، وانتشار الأمراض والأوبئة داخل هذه التجمعات لقلة الوعي الصحي.

ج- السلبيات العمرانية

• تكتنف التجمعات العشوائية مشكلة رئيسة واحدة وهى تحديد هوية ملكية للأراضي، فالملكية يتجاذبها طرفان، الطرف الأول هو المالك الحقيقي للأرض قبل الاستيلاء عليها، ولا يزال يطالب بإعطائه حقه الكامل في ملكه. والطرف الثاني هم أصحاب العقارات والمنازل والذين استحوذوا عليها بدون حق يذكر.

- تدني الكفاءة الوظيفية للخدمات العامة ، ولاسيما فيما يتعلق بخدمات الماء والكهرباء والهاتف، فضلاً عن الطرق غير المرصوفة نتيجة لانتشار المستقرات العشوائية وتطفلها على خدمات المناطق المجاورة.
- معظم البيوت العشوائية قد تتهدم فأغلبها لم تُبن وفق الأصول الهندسية المعتمدة، كونها غير خاضعة للتصديق من أية جهة فنية فاحصة ، لذا فهي مهددة بالسقوط في حال وقوع أية كارثة بيئية.
- معظم المساكن العشوائية بالمدينة غير معدة إعداداً جيداً للإقامة فيها وهي غير مجهزة بالخدمات والمرافق الأساسية اللازمة لحياة الإنسان.
- التوزيع غير متكافئ لاستعمالات الأراضي على حساب الاستعمالات الأخرى والتي أصبحت ضئيلة أو غير موجودة نهائياً ، وإن وجدت فإنها تتمركز في جهة معينة وتقل في أخري مثل المساجد رغم ضعف حالتها وقلة العناية بها.
- وجود المناطق العشوائية على وضعها الحالى والاستمرار في امتدادها يؤدي إلى القصور وعدم الرضا عن المظهر العام والتفكك والتشويه العمرانى للمدينة ، بما لا يتوافق مع دورها العالمي ومكانتها الدينية.
- تعد مشكلات شبكات الطرق من أهم المشكلات المعاصرة للمناطق العشوائية ، والتي يمكن تلخيصها في تكتل التجمعات السكنية وانحسار فراغات الطرق، وتدهور شبكتها ، وضيقها ، وحالة الطرق رديئة ، فمعظمها غير معبدة مما يثير أتربة وغبار له تأثير سلبي على البيئة ، بل تضيق في جهة وتتسع في جهة أخري مما يصعب معه إجراء أي تعديلات وصعوبة الوصول إليها في حالة حدوث كوارث بها .

د- السلبيات البيئية

- التدهور البيئي الناتج عن الأنشطة التنموية العديدة التي تتم في مناطق النمو العمراني ولاسيما الأنشطة الصناعية غير المخطط لها ، وآثارها في الإنسان.
- تساهم مناطق الإسكان العشوائي في تدهور بيئتها العمرانية مما يؤثر في طابعها الجمالي ومظهرها الخارجي .
- تعانى التجمعات العشوائية من تطاير الأتربة والغبار الناتج عن حركة السيارات، والغازات وعوادم السيارات .

- عدم كفاءة شبكته المياه العامة بسبب تسرب المياه وعدم ربطها بشبكات التغذية العامة ، مما يسبب الضرر بصحة سكان هذه المناطق.
- ضيق الشوارع والطرقات وتعذر دخول سيارات النظافة والإطفاء والإسعاف، فإن مستوى التلوث عال جداً ويعطي المجال لانتشار الفيروسات والمواد الملوثة في الهواء والماء والطعام.
- غياب التخطيط السليم فلا توجد أراضى فضاء يمكن بناء الخدمات الأساسية والمرافق العامة عليها.
- الارتفاع الكبير في تكلفة توصيل شبكات المرافق العامة نظراً لعدم توفر شبكة طرق واضحة وملائمة لهذا الغرض.
- تفتقر هذه التجمعات إلى الحدائق والمسطحات الخضراء والأماكن المفتوحة وأماكن اللعب والترفيه، وعدم وجود أي متنفس للسكان نتيجة لتداخل الأنشطة الصناعية والتجارية والخدمية.

هـ- السلبيات الأمنية

- تعتبر بعض الأسر في التجمعات العشوائية بؤر للتوتر الاجتماعي الدائم في المجتمع نظراً لما لديهم من إحساس كبير بعدم الرضا أو القناعة وبالتالي يتحول إلى حقد وكراهية من الداخل أو الخارج.
- انتشار أعمال السلب والنهب والتخريب للمنشات العامة والخاصة وتزيد الجريمة والفساد والمخدرات والرذيلة بين سكان هذه التجمعات.
- تعاني العشوائيات من نقص أو عدم وجود المرافق الأمنية الأساسية والخدمات المرتبطة بالأمن ولذلك فهي تفرز العديد من المشكلات التي تؤرق المجتمع وتؤثر سلبياً على أمنه وأمانه .
- ينتشر بين سكانها الفقر والبطالة والانحراف والجريمة والإدمان وغيرها من المشكلات وهى من الخصائص العامة لهذه المناطق .
- يساعد النمو العشوائي على ظهور أوكار للجريمة و على نمو العنف والبلطجة ، انتشار التقاليد غير الصحية وعدم النظافة.

3. أساليب المعالجة والارتقاء بالعشوائيات السكنية

تتعدد أساليب المعالجة والارتقاء بالعشوائيات السكنية ، ويأتي في مقدمتها ما يلي:

أ- التنمية العمرانية

- حل مشكلة ملكية الأرض وهي الأهم الإطلاق، فمعظم المناطق العشوائية في أحياء المدينة تقع في أراضي مملوكة للغير ولا يمكن تطويرها إلا بعد إيجاد حل شاف لملكية الأرض.
- إعداد مخطط إرشادي تنفيذي للارتقاء بهذه المناطق يتم الالتزام به عند إعطاء صكوك للمواطنين والبناء على الأراضي داخل المناطق العشوائية.
- يمكن إزالة بعض المباني ذات الحالة السيئة وإعادة بنائها لتوفير عدد أكبر من الوحدات ، مما يسهم في حل مشكلة الإسكان وبالتالي الحد من النمو المتزايد لتلك المناطق العشوائية.
- إمكانية زيادة ارتفاع بعض المباني ذات الحالة الإنشائية الجيدة لاستيعاب جزء من الزيادة السكانية مع مراعاة الارتفاعات القصوى المسموح بها.
- تخفيف الضغط عن المدينة وتشجيع الهجرة العكسية بخلق مشروعات تنموية جاذبة في الأقاليم والمناطق القروية المحيطة.
- ضرورة أن تحدد المخططات العمرانية الحضرية مناطق السكن والإنتاج والخدمات بشكل دقيق ومتابعتها لمنع العشوائية، والتنسيق والتوازن بين استعمالات الأراضي لتشجيع ربط التنمية الاقتصادية بالمناطق السكنية .
- وضع سياسات حالية تقضي بتنفيذ برامج تحسين وتطوير وإحياء للمناطق القديمة والأحياء العشوائية، وتتلخص السياسات الموضوعة في هذا الإطار في بديلين من الحلول : الأول يقضي بتحسين كافة الأوضاع السكنية والخدمية، والثاني بتبني قيام برامج إسكانية عامة وإزالة المناطق العشوائية بشكل كامل أو جزئي بعد نقل ساكنيها والأول يعده معظم الخبراء هو الأفضل مثلما تحقق في التجارب العالمية.
- التحديث الدوري للمخططات التنظيمية لموائمة التطورات والتغيرات التي تحصل في بنية المجتمع من النواحي الاجتماعية والاقتصادية مع المخططات التنظيمية للمدن والقرى.
- إجراء تعديلات على أنظمة وتعليمات البناء والتنظيم بهدف إيجاد حلول للمباني العشوائية ووضع حد للنمو والتوسع والبناء العشوائي.

- معالجة البؤر العشوائية وتحسين خدمات البنية التحتية في الأحياء العشوائية ، والتركيز على أعمال النظافة وإنشاء الأرصفة وتعبيد الشوارع والطرق وإجراء الصيانة اللازمة لها.
- الإيعاز لكافة الأحياء بتكثيف الرقابة الإنشائية على الأبنية المخالفة وعدم السماح بإقامة أي نوع من الإنشاءات إلا حسب المخططات التنظيمية المصدقة وأن تكون مطابقة لأحكام التنظيم والبناء للحد من انتشار الأبنية العشوائية المخالفة داخل حدود الكثير من البلديات.
- تفعيل دور الرقابة البلدية في التشريعات الخاصة بالبناء بحيث تكون أكثر فعالية للحد من الاستمرار في إنشاء المباني المخالفة لأحكام التنظيم ومتطلبات تراخيص.

ب- الارتقاء بالنقل والمرور

- توفير البنية التحتية والحد الأدنى من المرافق العامة في مواقع تحددها الدولة حسب خطة عمرانية معينة ، وفق المخططات المعتمدة.
- تجديد عروض الشوارع المخططة داخل المناطق العشوائية وأرصفتها ووضع خطة زمنية على مراحل لتطوير هذه الشوارع وفق توزيع اولوياتها داخل المناطق العشوائية.
- تحسين حركة مرور السيارات الخاصة بمنع عبور الشاحنات داخل هذه المناطق والالتزام بحارات واتجاهات الحركة داخل هذه المناطق.
- تعدد وسائل النقل لهذه المناطق وربطها بباقي أجزاء المدينة والالتزام بقوانين المرور الخاصة بسير المركبات خاصة في هذه الشوارع الضيقة بالمناطق العشوائية.

ج- التنمية الاجتماعية والاقتصادية

- إعداد دراسات اجتماعية لأخذ معلومات كاملة عن السكان وخصائصهم وآرائهم للوقوف على حجم وخطورة المشكلة.
- توفير فرص عمل للسكان في المناطق العشوائية وتنشيط فعالية الأنشطة الاجتماعية بالمناطق العشوائية.
- استثمار قطع الأراضي الغير مبنية و الغير مستخدمة ، وبيعها واستخدام العائد تنمية وتطوير المناطق العشوائية.

- تشجيع القطاع الخاص لشراء واستثمار بعض الأراضي أو المباني وخاصة المباني التي تطل على شوارع رئيسة بعد إعادة تخطيطها بالمناطق العشوائية.
- ضرورة توفير فرص عمل بالمناطق العشوائية بالمدينة للحد من الهجرة إلى المدينة ونمو المناطق العشوائية وذلك قبل النهوض بالإسكان والخدمات.
- إبراز القضية إعلامياً والعمل على رفع وعي المواطنين وخاصة في الجريدة الرسمية حول تبعات قضية العشوائيات
- عدم فصل التعامل مع العشوائيات عن جوانب التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، والاعتماد على دراسات خاصة بالمناطق العشوائية ودمجها اقتصادياً في المدينة والتغلب على ضعف مؤهلاتهم الاقتصادية .
- وضع سياسات اجتماعية واقتصادية بعيدة المدى تهدف إلى الحد من ظاهرة البناء العشوائي واستمرار التدهور في المناطق القديمة من خلال توفير المقومات الأساسية لذلك .

د- التنمية الأمنية

●تأكيد ضرورة الالتزام بتطبيق صارم ورادع للقوانين وتحديثها مع ضرورة إيجاد أنظمة للتعامل مع الفساد بالمحليات والمصالح السياسية التي تستغل سكان هذه المناطق.

●توفير الحد الأدني من الخدمات الأمنية داخل هذه المناطق حتى يشعر السكان بالأمن والأمان داخلها ، والتعامل بشدة وحزم مع اى محاولات للخروج على القانون والشرعية.

خامسا : الحلول المقترحة لعلاج مشكلة العشوائيات العشوائية

هناك مجموعة من الحلول المقترحة تساعد في علاج مشكلة العشوائيات السكنية وهي :

1- يمكن معالجة مشكلة العشوائيات السكنية من خلال مسارين :

- **الأول** : يقوم على التطوير الشامل من خلال تصويب وضع ملكية الأرض وتوفير التمويل اللازم لعمليات تحسين وإعادة بناء المساكن بالإضافة إلى تحسين الظروف

البيئية من خلال تقديم ورفع مستوى البنية التحتية من شبكات المياه والمجاري والكهرباء والطرق وكذلك تأمين الخدمات الاجتماعية .

- **الثاني** : ويقوم على تحسين البنية التحتية والاجتماعية لبعض مناطق السكن العشوائي ضمن حزمة الأمان الاجتماعي من خلال تطوير وتأهيل شبكات البنية التحتية الأساسية من مياه، صرف صحي ، طرق وممرات، إنارة شوارع وتحسين مستوى السلامة العامة في هذه المناطق وحمايتها من مخاطر الانزلاقات والسيول بالإضافة إلى إنشاء المرافق العامة وتجهيزها وتسليمها للجهات المعنية.

2- العمل علي زيادة عدد المخططات المنظمة ووضع تصور تخطيطي شامل يؤدي إلى ارتفاع الكثافة السكانية والبنائية في المناطق العشوائية وينتج عنه زيادة في توفير الخدمات والمرافق وصعوبة تأمينها بتهدف القضاء على المناطق العشوائية بالمدينة وتجعلها مواكبة لما تشهده من تطور عمراني هائل بالإضافة إلى القضاء على عدد من السلبيات التي تخلفها هذه المناطق.

3- يجب أن يشتمل برنامج تطوير العشوائيات على ضرورة تبني فكر التخطيط والتطوير بمشاركة القطاع الخاص والمستثمرين العرب والأجانب في تنفيذ هذا البرنامج وتقنين الحيازات في العشوائيات وتنشيط السوق العقاري من خلال تسجيل المباني .

4- تشجيع القطاع الخاص على المشاركة في تطوير العشوائيات من خلال تقديم بعض التسهيلات والحوافز والتي تتمثل في الحصول على نسب من الأراضي الصالحة للتنمية بتلك المناطق، خاصة الموجودة بأماكن متميزة لاستغلالها استثمارياً ، فضلاً عن وضع المحددات العمرانية اللازمة للتوسع الأفقي داخل تلك المناطق مما يسمح بتكثيف البناء بتلك المناطق والحد من أي امتداد عشوائي.

5- تطبيق المخططات التطويرية المعتمدة للمناطق العشوائية واعتماد نزع الملكيات للعقارات المعترضة للتنظيم وهذا سيؤدي إلى تطوير المناطق العشوائية ولا يعالج كافة مشاكلها الأمنية وخلافه ، كما أنه لا يؤدي إلى الاستغلال الأمثل لهذه المناطق.

6- ضرورة معالجة الاثر السلبي للمناطق العشوائية على الوضع الاجتماعي والاقتصادي للسكان ونقص مستوى الخدمات العامة ، عدم توفر الشروط الصحية

أو الأمن والسلامة فيها بسبب غياب التخطيط السليم فلا توجد أرض فضاء لبناء الخدمات الاساسية والمرافق العامة، والارتفاع الكبير في تكلفة توصيل شبكات المرافق لعدم توفر شبكة طرق وتدهور حالة تجهيزات الشوارع والطرق وعدم ملاءمتها لمتطلبات الحركة المرورية والصعوبة في معرفة اتجاهات الدخول والخروج مما يؤثر على الناحية الامنية والاجتماعية والسلامة العامة.

المراجـــــع

أولا : المراجع العربية

1. إبراهيم الهادي فرج دخيل " توزع الخدمات التعليمية والصحية وتطورها في مدينة طرابلس" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة طرابلس ، 2008 .
2. إبراهيم ماجد الشاهين " وضع الأسس التصميمية للمدينة العربية " ، مجلة المدينة العربية ، العدد (39) ، السنة الثامنة ، سبتمبر 1989.
3. ابن خلدون ، المقدمة " كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب – العجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر " ، الجزء الأول ، مطبعة التقدم ، القاهرة ، 1911 .
4. أحمد البدوى الشريعي ، مرفت أحمد خلاف " جغرافية الخدمات – الأسس النظرية والدراسات التطبيقية " ، مكتبة رشيد ، مكة المكرمة ، 2011.
5. أحمد البدوي الشريعي " في جغرافية العمران – الأسس النظرية والدراسات التطبيقية " ، مكتبة أحياء التراث الإسلامي للنشر والتوزيع والطباعة ، مكة المكرمة ، 2009.
6. أحمد البدوي محمد الشريعى" التوزيع الحجمى لمدن عسير بالمملكة العربية السعودية – دراسة أصولية وتطبيقية " ندوة الجغرافيا والتخطيط الإقليمي ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1992 .
7. أحمد البدوي محمد الشريعي " دراسات في جغرافية العمران دراسة تطبيقية على منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية " ، دار الفكر العربي، القاهرة ، 1995 .
8. أحمد الجارالله الجارالله " طابع المدينة السعودي كما يعكسه التصنيف الكمي لاستخدامات الأراضي فيها " ، سجل بحوث اللقاء السنوي السابع للجمعية السعودية لعلوم العمران (مستقبل المدينة) ، الجمعية السعودية لعلوم العمران فرع المدينة المنورة ، المدينة المنورة ، 1996.

9. أحمد الجارالله الجارالله " البناء الحضري لمدينة الجبلي الصناعية بالمملكة العربية السعودية- تحليل البيئة العاملية " ، رسائل جغرافية ، العدد (332) ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، يناير ، 2008 .
10. أحمد الجارالله الجارالله " تحليل النظام الحضري السعودي بتطبيق الصيغة التقليدية والمعدلة لقاعدة المرتبة والحجم " ، المجلة العربية للعوام الإنسانية ، العدد (25) ، السنة (14) ، مجلس النشر العلمي ، جامعة الكويت ، 1996.
11. أحمد الجارالله الجارالله " تصنيف كمي لتحديد إمكانات نمو المستوطنات الريفية في المملكة العربية السعودية ، إقليم بقيق - دراسة تطبيقية " ، المجلة العربية للعلوم الإنسانية ، العدد (46) ، السنة (12) ، الكويت ، 1994.
12. أحمد الجارالله الجارالله " جغرافية الحضر مدخل إلى المفاهيم وطرق التحليل " ، شركة ألوان للطباعة ، الرياض 2000 .
13. أحمد الجارالله الجارالله " نموذج كمي لتوجيه التنمية الريفية بالمملكة العربية السعودية ، واحة الإحساء - دراسة تطبيقية " ، أبحاث المؤتمر العاشر لمنظمة المدن العربية ، إصدارات المعهد العربي لإنماء المدن ، المجلد الثالث ، دبي ، 3- 7 أبريل 1994.
14. أحمد الجارالله الجارالله ، عطية محمد الضيوي في (1998م) " التباين الإقليمي في المملكة العربية السعودية - تحليل للبيئة العاملية " ، مجلة مركز الوثائق والدراسات الإنسانية ، العدد العاشر .
15. أحمد الجارالله الجارالله ، وعبدالحكيم الحمود " تصنيف كمي لأهم المدن السعودية " ، الكتاب العلمي للندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافيا بالمملكة العربية السعودية ، ج2 ، مطابع جامعة أم القري ، 1992.
16. أحمد السيد الزاملي " استخدام الأرض في مدينة الهفوف في المملكة العربية السعودية " مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد التاسع والعشرون ، الجزء الأول ، 1997 .
17. أحمد النكلاوي " مذكرة في علم الاجتماع الحضري " ، القاهرة ، 1989 .

18. أحمد باسل محمود " التنظيم المكاني للمناطق السكنية في مدينة أربيل" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد ، 2011 .
19. أحمد حسن إبراهيم " المدن الجديدة بين النظرية والتطبيق " ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، 1985 .
20. أحمد حسن إبراهيم " أثر الوظيفة السياحية علي استخدام الأرض في مدينة أبها " مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد الثامن والستون ، يناير 1993 .
21. أحمد حسن إبراهيم " الاستخدام السكني في مدينة العين – أنماطه والعوامل المؤثرة فيه " ، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد السابع والعشرون ، السنة السابعة والعشرون ، 1995 .
22. أحمد حسن إبراهيم " الخصائص العمرانية لمدينة الأحمدي " نشرة البحوث الجغرافية ، جامعة الكويت ، 1985 .
23. أحمد حسن إبراهيم " المدن الجديدة بين النظرية والتطبيق "، وحدة البحث والترجمة بجامعة الكويت ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، الكويت ، 1985.
24. أحمد حسن إبراهيم " مدينة الكويت - دراسة في جغرافية المدن " منشورات مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد (7) ، الكويت ، 1982 .
25. أحمد خالد علام " التشريعات المنظمة للعمران " ، الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1986 .
26. أحمد خالد علام " التشريعات المنظمة للعمران ، ندوة النمو العشوائي وأساليب معالجته " جمعية المهندسين المصرية ، سبتمبر 1993 .
27. أحمد خالد علام " التشريعات المنظمة للعمران " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1986.
28. أحمد خالد علام ، وآخرون " تاريخ تخطيط المدن " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الأولى ، 1993.
29. أحمد على إسماعيل " أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية " ، ط1 ، مطابع دار الشعب ، القاهرة ، 1976.

30. احمد علی إسماعیل " البیئة المصریة " ، دار الثقافة للنشر و التوزیع ، القاهرة ، 1995.

31. أحمد علی إسماعیل " دراسات في جغرافیة المدن " ط3 ، دار الثقافة للنشر والتوزیع ، القاهرة ، 1993.

32. أحمد علي إسماعیل "المدینة العربیة والإسلامیة – توازن الموقع والتركیب الداخلي " ، نشرة دوریة یصدرها قسم الجغرافیا بجامعة الكویت والجمعیة الجغرافیة الكویتیة ، عدد (102) ، 1987.

33. أحمد علي سلیم البهنساوى " العوامل المؤثرة علي نمو المدن المصریة – دراسة تطبیقیة علی بعض المدن المصریة " ، رسالة ماجستیر غیر منشورة ، مقدمة إلي قسم العمارة ، كلیة الهندسة، جامعة الأزهر، 1994.

34. أحمد فرید مصطفي " القیم السلامیة في العمران المعاصر " ، أغسطس 1986 .

35. أحمد فیاض صالح المحمدي " التركیب الوظیفي والعلاقات الإقلیمیة لمدن البادیة الشمالیة (رطبة - كبیسة - عین تمر) " ، رسالة دكتوراه غیر منشورة ، كلیة الآداب ، جامعة بغداد ، 1999.

36. أحمد كمال وآخرون " دراسات في علم الاجتماع " ، دار الجبل للطباعة، القاهرة ، 1974 .

37. أحمد محمد عبد العال " وظائف المدن المصریة تصنیف وظیفي مقترح " مكتبة النهضة المصریة ، القاهرة ، 1989.

38. أحمد محمد عبد العال " دور المدن المصریة غیر الملیونیة في عملیة التحضر 1976- 1986 " ، مجلة كلیة الآداب جامعة المنوفیة ، العدد الخامس ، إبریل 1991 .

39. أحمد محمد عبد العال " الأبعاد المكانیة للخصائص الوظیفیة للمدن المصریة ، مكتبة النهضة المصریة ، القاهرة ، 1990.

40. أحمد محمد عبد العال " المدن الجدیدة والتنمیة الإقلیمیة في مصر " ، مجلة الآداب والعلوم الإنسانیة ، كلیة الآداب جامعة المنیا ، المجلد العاشر ، یونیه 1992 .

41. أحمد محمد عبد العال " الإختلافات الإقليمية فى مستويات التنمية فى مصر ، مجلة الجغرافيا والتنمية ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، العدد التاسع ، يوليو 1997 .

42. أحمد محمد عبد العال " المدن السعودية : استخدام الأرض و الوظائف "، مكتبة نهضة الشرق ، جامعة القاهرة ، 1991.

43. أحمد محمد عبد العال " المراكز الحضرية الكبرى في مصر " ، ندوة قسم الجغرافيا كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، مايو 2003 .

44. أحمد محمد عبد العال " الهيمنة الحضرية لمدينة الخرطوم الكبرى أسبابها ونتائجها " مجلة الجمعية الجغرافية لمصرية ، العدد الواحد والثلاثون، الجزء الأول ، 1998.

45. أحمد محمد عبد العال " جغرافية العمران " ، محاضرات غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الفيوم ، 2008

46. أحمد محمد عبد العال " دراسات في جغرافية مدن مصر " ، دار فكرة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2009.

47. أحمد محمد عبد العال " معدلات نمو المدن المصرية فيما بين عامى 1947-1986 " ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد الثالث والثلاثون ، السنة الواحدة والثلاثون ، 1999.

48. أحمد محمد عبد الله حميد " دلالات أسماء المحلات العمرانية فى محافظة القليوبية " ، المجلة الجغرافية العربية ، الغدد (18) ، القاهرة ، 1986 .

49. أحمد منير سليمان " الإسكان والتنمية المستديمة في الدول النامية " ، دار الراتب الجامعية ، بيروت ، 1996.

50. أحمد هلال محمد " تأثير التغيرات السكانية علي التصميم والتخطيط البيئي في المدينة المصرية " ، المؤتمر الحادي عشر لمنظمة المدن العربية ، المعهد العربي لإنماء المدن ، 26 - 28 مايو 1997 .

51. أحمد هلال محمد " دراسة العوامل الاقتصادية المؤثرة علي اتجاه العمارة المصرية المعاصرة " ، أسبوع العلم الخامس والثلاثون ، سوريا اللاذقية 4- 9 تشرين الثاني 1995 .

52. أحمد هلال محمد ، عمار صادق دحلان " أزمة الخصوصية في العمارة مع التركيز على العمارة المعاصرة في مدينة جده كمثال " ، مجلة العلوم الهندسية ، جامعة أسيوط ، مجلد (36) ، العدد الخامس ، سبتمبر 2008.
53. أسحق يوسف القطب ومحمد غانم الرميحي " اتجاهات التحضر في الوطن العربي ، التحضر في الوطن العربي " الجزء الأول ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، معهد البحوث والدراسات العربية ، جامعة الدول العربية ، القاهرة 1978 .
54. إسماعيل يوسف إسماعيل " الدراسات العمرانية المعاصرة بتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية " ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 2004.
55. إسماعيل يوسف إسماعيل " مدينة الدوحة – دراسة في جغرافية المدن " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1992 .
56. أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ، الهيئة العامة لبحوث البناء والإسكان و التخطيط العمرانى ، " المسكن الحضرى " ، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى ، الجزء الثالث ، 1980
57. أكير كويانو " اختلافات الأنماط السكنية والاجتماعية في مدينة الجيزة – دراسة جغرافية باستخدام التحليل العاملي " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1992 .
58. أكير كويانو " التحليل الأيكولوجي العاملي لأنماط السلوك والخدمات الاجتماعية في إقليم القاهرة الكبرى " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1996.
59. أمل يوسف العذبى الصباح " النفط والنمو الحضري بدولة الكويت – دراسة حضرية " ، الحولية الحادية عشرة ، الرسالة السابعة والستون ، 1990 .
60. باسم عبد العزيز عمر العثمان " مناهج البحث الجغرافي وتطبيقاتها في الجغرافية البشرية " ، ط1 ، دار السياب للطباعة والنشر والتوزيع ، لندن ، 2009
61. برنار جراتونيه " السكن الحضري في العالم الثالث " ، تعريب محمد علي بهجت الفاضلي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1987 .

62. برنـار جراتونيـه " العشـوائيات السـكنية – المشـكلات والحلـول " ، تقـديم وتعريـب محمـد علـي بهجـت الفاضـلي ، دار المعرفـة الجامعيـة ، الإسـكندرية ، 2000 .

63. بندر محمـد الأنصـاري " أسلوب التحليل العـاملي : عـرض منهجـي نقدي لعينـة من الدراسـات العربية استخدمت التحليـل العـاملي " ، بحـث مقـدم بنـدوة البحـث العلمـي في المجـالات الاجتماعيـة في الـوطن العربـي المنعقـد مـن 5- 6 ديسـمبر ، المجلس الأعلـي لرعايـة العلوم والفنـون والآداب الأجتماعيـة ، وزارة التعليم العـالي ، الجمهورية العربية السورية ، 1999 .

64. بـيتر هاجـت " الجغرافيـا تركيبـة جديـدة "، ترجمـة محمـد السـيد غـلاب ، مؤسسة شباب الجامعة، القاهرة ، 1993

65. جاكلين بوجود فاريني " الجغرافية الحضرية " ، ترجمة حليمي عبد القـادر ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر، 1989 .

66. جاكلين بوجي – جارنييه " دراسات في جغرافية العمـران الحضـري " ، تقديم وتعريب محمد علي بهجت الفاضلي ، توزيع دار المعرفة الجامعيـة ، الإسـكندرية ، 2000 .

67. جان برنار وهنـري ريمـون " التحليـل الكمـي في الجغرافيـا " ، الجـزء الثـاني ، ترجمة عبد المجيد بودر ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1983.

68. جمـال حمـدان " شخصية مصـر - دراسـة فـى عبقريـة المكـان" ، الجـزئيين الأول والثاني ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1995.

69. جمال حمدان "جغرافية المدن " ، الطبعة الثانيـة ، عـالم الكـتب ، القـاهرة ، 1977 .

70. جمـال حمـدان " المدينة العربية " ، معهد الدراسات والبحوث العربية ، القاهرة ، 1964 .

71. جهاد عيسى ، عطاء السلوم " دراسة تحليليـة لبعض العوامـل المـؤثرة في أختيـار المواقع السكنية و تخطيطها حالـة دراسية لمواقـع سـكنية مختـارة " ، مجلـة جامعـة دمشق للعلوم الهندسية ، المجلد العشرون ، العدد الثاني ، ٢٠٠٤ .

72. جهيدة نزاري " عوامل النمو الحضري في المدن المتوسطة - دراسة ميدانية بمدينة العلمية ولاية سطيف " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الإسلامية و الاجتماعية ، قسم علم الاجتماع و الديموغرافيا، جامعة الحاج لخضر، الجزائر ، 2009.
73. جيرالد بريس " المدينة ونموها بتأثر الهجرة الريفية " ، ترجمة مظفر الجاردى ، بغداد ، 1970.
74. حسن الخياط " المدينة العربية الخليجية " ، منشورات مركز الوثائق والدراسات الانسانية ، جامعة قطر ، الدوحة ، 1988.
75. حسن الخياط " التركيب الداخلي للمدن - دراسة في بعض الأسس الجغرافية لتخطيط المدن " مجلة الأستاذ ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، المجلد (12) ، 1969 .
76. حسن الخياط " مدن العراق وليبيا ، دراسة جغرافية مقارنة لأحجامها وتباعدها " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية العدد (7) ، 1971 .
77. حسن الخياط " التركيب الوظيفي لمدينة طرابلس الكبرى " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد السادس ، 1970.
78. حسن الخياط " المدينة العربية الخليجية " ، منشورات مركز الوثائق والدراسات الإنسانية ، جامعة قطر ، 1988 .
79. حسن الساعاتي " التصنيع والعمران " ، مطابع رويال ، الإسكندرية ، 1962 .
80. حسن عبد الحميد أحمد رشوان " مشكلات المدينة" ، المكتب العلمي للكومبيوتر والنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، 1997.
81. حسن عبد الحميد رشوان " دور المتغيرات الاجتماعية في التنمية الحضرية " ، القاهرة ، 1988.
82. حنفي عوض " سكان المدينة بين الزمان والمكان " ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، 1997.

83. حيدر فريحات " تخطيط المدينة الالكترونية : دراسة تحليلية " ، بحوث ندوة المعهد العربي لإنماء المدن ، بالتعاون مع بلدية مسقط ، سلطنة عمان ، 10- 12 مايو 2003

84. خالد السيد المطري " إقليم مكة المكرمة - دراسة في جغرافية المدن " ، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، المجلد الثاني ، المملكة العربية السعودية ، 1982 .

85. خالد بن محمد العنقري " البيئة العاملية للمدينة العربية " ، سلسلة رسائل جغرافية ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، رقم (68) ، 1984.

86. خالص حسني الاشعب " إقليم المدينة بين التخطيط الاقليمي والتنمية الشاملة "، مطابع التعليم العالي ، الموصل ، 1989.

87. خالص حسني الأشعب " المدينة العربية " ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، 1982 .

88. خالص حسني الأشعب " مراتب المدن في اليمن " ، مجلة البحوث والدراسات العربية ، العدد (102) ، مؤسسة الخليج للطباعة والنشر ، 1983 .

89. خالص حسني الأشعب ، صباح محمود محمد " مورفولوجية المدينة " ، مطبعة جامعة بغداد ، 1982 .

90. خديجة عبد الزهرة " بناء نموذج تحليلي لمحاكاة الخدمات التعليمية للمدارس الثانوية في مدينة البصرة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية " ، مجلة دراسات البصرة ، السنة الخامسة ، العدد (10) ، 2010 .

91. خلف حسين علي الدليمي " التخطيط الحضري أسس ومفاهيم " ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2002.

92. خلف حسين علي الدليمي " الاتجاهات الحديثة في البحث الجغرافي " ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2007 .

93. خلف حسين علي الدليمي " تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية : أسس - معايير - تقنيات" ، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2009 .

94. خليف مصطفي غرايبة " التركيب الداخلي لمدينة عرعر بالمملكة العربية السعودية – دراسة في التخطيط المكاني" ، مجلة الدارة ، العدد الرابع ، 2004 .
95. رابح بودبابة " الهجرة الريفية وأثرها في النمو الحضري ونمو المدن العربية " مجلة شئون اجتماعية ، العدد السادس والستون ، السنة السابعة عشر ، الإمارات العربية المتحدة ، الشارقة ، 2000 .
96. رانية محمد علي طه " التأثير المتبادل بين الواقع العمراني للمساكن والهوية الثقافية الاجتماعية للسكان حالة دراسية : البلدة القديمة بنابلس " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية، 2010.
97. رسول فرج الجابري " أسلوب التحليل العاملي واستخداماته في التخطيط والتنمية الإقليمية " ، بحوث المؤتمر العلمي الأول لمركز التخطيط الحضري و الإقليمي ، جامعة بغداد خلال الفترة من 14- 16 كانون الأول ، 1987.
98. روابحي سناء " النمو الحضري وعلاقته بمشكلات النقل الحضري " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الإسلامية و الاجتماعية ، قسم علم الاجتماع و الديموغرافيا، جامعة الحاج لخضر، الجزائر ، 2009.
99. رولا أحمد ميّا " التخطيط الحضري في سوريا والتوجهات المعاصرة نحو التنمية الحضرية المستدامة " ، مجلة العلوم الهندسية ، المجلد (26) ، العدد الأول ، جامعة دمشق ، 2010 .
100. زين الدين عبد المقصود " النظام الإيكولوجي – وجهة نظر جغرافية " مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، رقم (42) ، يونيو 1982.
101. زين الدين عبدالمقصود غنيمي " التخطيط البيئي مفاهيمه ومجالاته " ، جمعية حماية البيئة ، سلسلة قضايا بيئية ، الكويت ، أبريل 1982.
102. ساطع محلي " جغرافية المدن عمرانياً وتنظيمياً " ، منشورات جامعة دمشق . 1993
103. سعد الدين إبراهيم " مدن الوطن العربي الحاجة إلى إستراتيجية حضرية جديدة " ، مجلة دراسات عربية ، العدد (6) ، 1975 .
104. سعد الدين عشماوي " تنظيم وإدارة النقل ، الأسس والمشكلات والحلول " ، ط 4، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، 1985.

105. سعد طه علام ، وعادل السيد كمال طلعت " أنماط استغلال الأراضي المستصلحة وأفضليتها " ، معهد التخطيط القومي ، مذكرة رقم (1311) ، يناير 1982.
106. سمير إبراهيم غبور " المدينة كنظام بيئي في كتاب ، الإنسان والبيئة " ، المنظمة العربية للثقافة والعلوم القاهرة ، 1978 .
107. سميرة كامل محمد " التنمية الاجتماعية (مفهومات أساسية رؤية واقعية) " ، المكتب الجامعي الحديث ، الإسكندرية ، 1984 .
108. السيد أبو هاشم " الدليل الإحصائي فى تحليل البيانات باستخدام SPSS " مكتبة الرشد ، الرياض ، 2004.
109. السيد الحسيني " المدينة : دراسة في علم الأجتماع الحضري" ، دارالمعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2000.
110. السيد حنفي عوض " سكان المدينة بين الزمان والمكان " ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، 1997 .
111. السيد خالد المطري " دراسات في مدن العالم الإسلامي " ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1989.
112. السيد عبد العاطى السيد " علم الاجتماع الحضري ، بين النظرية والتطبيق " الجزء الثاني ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1987 .
113. السيد عبد العاطي السيد " علم الاجتماع الحضري" ، ط2 ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2004 .
114. شاكر خصباك " الخصائص العملية للجغرافيا العربية الإسلامية القديمة " ، بحوث المؤتمر الجغرافي الإسلامي الأول ، المجلد الثالث ، منشورات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، 1984.
115. صالح حماد البحيري " مدينة صنعاء – دراسة في جغرافية العمران " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1984.
116. صبحى قاسم السعيد " نمط التوزيع المكانى والتركيب الوظيفى للمراكز العمرانية فى نجد " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب، جامعة القاهرة ، 1984.

117. صبحي محمد عبدالحكيم وآخرون " التحضر في الوطن العربي " ، الجزء الأول ، مطبوعات معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، 1978 .
118. صبري فارس الهيتي " استخدامات الأرض الترفيهية في مدينة بغداد " ، مجلة الجمعية الجغرافية ، المجلد الثاني عشر ، بغداد ، 1982 .
119. صبري فارس الهيتي " الضواحي الحضرية تطبيقات على بعض المدن في الوطن العربي " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد الحادي عشر ، 1980 .
120. صبري فارس الهيتي " جغرافية المدن " ، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2002.
121. صبري فارس الهيتي " خصائص المدينة العربية الإسلامية وتخطيها ، دراسة في جغرافية المدن العربية " ، مجلة التربية والتعليم ، الموصل ، العدد (2) ، العراق . 1982
122. صبري فارس الهيتي ، صلاح الجنابي " جغرافية الأسكان " ، مطبعة جامعة بغداد ، العراق ، 1983 .
123. صبيح يوسف طاهر " تحليل جغرافي لملامح الاستقطاب الحضري في اقليم مدينة الموصل " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد (26) ، 1991 .
124. صفوت فرج " التحليل العاملي في العلوم السلوكية " ، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1991.
125. صفوح خير " البحث الجغرافي ، مناهجه وأساليبه " ، دار المريخ للنشر والتوزيع ، الرياض ، 1990.
126. صفوح خير " الجغرافية موضوعها ومناهجها وأهدافها " ، دار الفكر المعاصر ، دمشق ، 2002 .
127. صلاح الجنابي " جغرافية الحضر أسس وتطبيقات " ، جامعة الموصل ، كلية التربية قسم الجغرافية ، 1987.
128. صلاح الجنابي وآخرون " استخدامات الأرض بين النظرية والتطبيق دراسة تطبيقية عن مدينة الموصل الكبرى " ، مطبعة جامة الموصل ، الموصل، 1985 .

129. صلاح الدين الشامي " الجغرافيا المعاصرة – ماذا عن تطور الهدف واحتواء الأزمة " ، منشاة المعارف الإسكندرية ، 1987 .

130. صلاح الدين بحيري " قراءات في التخطيط الإقليمي وجهة نظر جغرافية " ، دار الفك المعاصر للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق ، 1993.

131. صلاح الدين فرح عطا الله " استخدام البناء العاملي لبطارية الكشف في معالجة بيانات الكشف عن الموهوبين إستراتيجية مقترحة كنظام من أنظمة اختيار الموهوبون "" ، مجلة علم النفس العربي المعاصر ، مجلد (2) .

132. صلاح حميد الجنابي " التركيب الداخلي لمدينة أربيل " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد الحادي عشر ، بغداد ، 1980.

133. صلاح حميد الجنابي " مركز المدينة الاقتصادي دائرة في المركب الحضري " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد السادس عشر ، 1985 .

134. عابد محمود أحمد " التحولات العمرانية والمشاكل التي تواجه القرية المصرية حاليا " ، بحوث المؤتمر الرابع لتنمية الريف المصري ، كلية الهندسة ، شبين الكوم ، مركز تنمية الريف ، 15- 17 سبتمبر 2003.

135. عاطف حمزة حسن " تخطيط المدن : أسلوب ومراحل " ، منشورات جامعة قطر ، 1992.

136. عامر راجح نصر" اتجاهات النمو الحضري في مدينة المحاويل لمدة 1977- 2005 م وآفاقها المستقبمية (د ارسة في جغرافية المدن) " ، مجلة كلية التربية الأساسية ، العدد (4) ، جامعة بابل ، 2010.

137. عايدة بشارة " دراسات في مشاكل تلوث البيئة " ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 1973 .

138. عبد الاله أبو عياش " أزمة المدينة العربية " ، وكالة المطبوعات ، الكويت 1980.

139. عبد الإله أبو عياش " الإحصاء والكمبيوتر في معالجة البيانات مع تطبيقات جغرافية " ، ط2 ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، 1984 .

140. عبد الاله أبو عياش " مدينة عمان ، دراسة في الهجرة الداخلية والتضخم الحضري " ، المؤتمر الخامس لمنظمة المدن العربية ، 1977 .

141. عبد الإله أبو عياش وزميله " أزمة المدينة العربية " ، وكالة المطبوعات، الكويت ، 1980 .
142. عبد الإله أبو عياش وزميله " الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية " ، وكالة المطبوعات ، الطبعة الأولى ، الكويت ، 1980.
143. عبد الحسين جواد السريح " اقليم المدينة والتخطيط الاقليمي " ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، العدد (1) ، 1979
144. عبد الحليم ناصر العشاوي " جغرافية المدن " ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة ، 2008.
145. عبد الرحمن حميدة " أعلام الجغرافيين العرب ، ومقتطفات من آثارهم " ، دار الفكر ، دمشق ، 1969.
146. عبد الرزاق أحمد سعيد صعب " التخطيط الحضري للمدينة بين التطبيق والنسيان " ، مجلة دراسات تربوية ، العدد التاسع ، 2009.
147. عبد الرزاق عباس حسين " جغرافية المدن "، مطبعة أسعد ، بغداد 1977.
148. عبد الصاحب ناجي البغدادي " الملائمة المكانية لاستعمالات الأرض السكنية في مدينة النجف " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، مركز التخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، 1999.
149. عبد العال عبد المنعم الشامي " جغرافية المدن عند العرب " ، مجلة عالم الفكر ، المجلد التاسع ، العدد(1) ، الكويت ، 1978 .
150. عبد العال عبدالمنعم الشامي " جهود الجغرافيين المسلمين في رسم الخرائط " ، نشرة دورية يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية ، عدد (369) ، 1981.
151. عبد العزيز آل الشيخ " مدن الشرق الأوسط " ، ترجمة د. محمد عبد الرحمن الشرنوبي ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، العدد (17) ، نشرة تصدرها الجمعية الجغرافية الكويتية ، 1980.
152. عبد العليم عبد الرحمن خضر" المسلمون وعلم الجغرافيا " ، ط1 ، كتاب المدينة ، منشورات مؤسسة المدينة للصحافة ، 1983.

153. عبد الفتاح إمام حزين " الاتجاهات الحديثة في جغرافية المدن خلال ربع القرن الأخير " مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الثاني والثلاثون ، الجزء الثاني ، 1998 .
154. عبد الفتاح محمد وهيبة " جغرافية الإنسان " ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1983
155. عبد الفتاح محمد وهيبة "جغرافية العمران " ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1998.
156. عبد الله حامد العبادي " التخطيط العمراني الحضري : مشكلاته ومستقبله " ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، المملكة العربية السعودية ، الكتاب الجغرافي السنوي ، السنة الأولي، العدد الأول ، 1985.
157. عبد الله عطوي " جغرافية المدن " ، ج1 ، دار النهضة العربية ، بيروت، 2003 .
158. عبد علي الخفاف ، وزملائه " المبادئ العامة لجغرافية المدن " ، دار الكندي للنشر والتوزيع ، عمان ، 2000.
159. عبدالرازق عباس حسين " جغرافية المدن " ، مطبعة أسعد ، بغداد ، 1977.
160. عبدالفتاح صديق عبداللاه ، وزميله " الجغرافيا الاجتماعية المعاصرة"، مكتبة الرشد ، الرياض ، 2006.
161. عبدالله عطوي " جغرافية المدن "، ط 1 ، دار النهضة العربية ، بيروت، 2003 .
162. عبدالله علي عبدالرحمن الصنيع (تحرير) " دراسات في قضايا المدن المعاصرة والتحضير " ، دار المجتمع ، جدة ، 2115 .
163. عبدالهادي الرفاعي ، وزملاؤه " نمذجة العلاقة بين التعليم والخصوبة في سورية باستخدام طريقة التحليل العاملي " ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سلسة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد (30) ، العدد (1) ، الجمهورية العربية السورية ، 2008.
164. عبده علي الخفاف " جغرافية السكان ، أسس عامة " ، الطبعة الاولى، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 1999.

165. عثمان محمد غنيم " التخطيط أسس ومبادئ عامة " ، ط4 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2008

166. عثمان محمد غنيم " تخطيط استخدام الأرض ، إطار جغرافي عام " ، عمان ، 2001 .

167. عثمان محمد غنيم " تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري " ، ط2 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الاردن ، 2008 .

168. عثمان محمد غنيم " تخطيط الخدمات والمرافق الاجتماعية من منظور عمراني " ، دار صفاء ، عمان ، الأردن ، 2013 .

169. عثمان محمد غنيم " مقدمة في التخطيط التنموي الإقليمي " ، ط1 ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 1999.

170. عصام الدين محمد على " المعايير التخطيطية للمدينة العربية في ضوء المنهج الإسلامي " ، المؤتمر العلمي الثاني لهيئة المعماريين العرب ، المعايير التخطيطية للمدن العربية ، هيئة المعماريين العرب واتحاد المهندسين العرب ، طرابلس ، ليبيا ، 6ـ 8 مايو 2001.

171. عصام الدين محمد على " تنمية المدن الصغيرة والمتوسطة بصعيد مصر، المشكلات والإمكانات المتاحة " ، ، مجلة العمارة والتخطيط ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، المملكة العربية السعودية 2006.

172. عصام الدين محمد على " دور التشريعات العمرانية في عملية التنمية الحضرية المستدامة في مصر " ، المؤتمر العربي الإقليمي ، التوازن البيئي والتنمية الحضرية المستدامة، الهيئة العامة للتخطيط العمراني بالتعاون مع جهات أخرى ، القاهرة ، 21ـ 24 فبراير 2000 .

173. عصام الدين محمد على "رؤية مستقبلية في تخطيط المدن " ، مجلة البحوث الهندسية ، كلية الهندسة بشبين الكوم ، جامعة المنوفية ، المجلد (26) ، العدد (2) ، أبريل 2003.

174. عطيات عبد القادر حمدى " جغرافية العمران ، دراسة موضوعية تطبيقية " ، الإسكندرية ، 1964.

175. علاء سليم أسعد صلاح " خصائص التحضر وعلاقتها بالتطور العمراني والنمو الاقتصادي - دراسة تحليلية لمدينة نابلس" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس ، فلسطين ، 2006 .
176. علاء هاشم داخل الساعدي " استعمالات الأرض الحضرية في ناحية بغداد الجديدة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، 2006 .
177. على لفته سعيد " الإقليم الوظيفي لمدينة النجف الكبرى " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2007 .
178. علي زكي علي سليمان " جغرافية الخدمات في محافظة البحيرة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1994.
179. علي سالم الشواورة " التخطيط في الريف والحضر " ، دار المسيرة للطباعة والنشر ، عمان ، الأردن ، 2012.
180. علي سالم الشواورة " جغرافية العمران الريفي والحضري " ، الشواورة، القدس ، فلسطين ، 2008.
181. علي سالم الشواورة " جغرافية المدن " ، دار المسيرة للطباعة والنشر ، عمان ، الأردن ، 2012.
182. علي كريم العمار " مساهمة نظرية - تحليلية في تفسير آليات العلاقات الاقتصادية المكانية " ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، العدد (4) ، 2009.
183. عماد الدين سلطان " التحليل العاملي " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الأولي ، القاهرة ، 1976.
184. عمار صادق دحلان ، أحمد هلال محمد " التشريعات العمرانية وتأثيرها في تكوين بيئة العمارة السعودية المعاصرة – دراسة أنظمة البناء في مدينة جدة كمثال " ، مجلة العلوم الهندسية ، جامعة أسيوط ، مجلد (38)، العدد الأول ، سبتمبر 2010.
185. عمر محمد على محمد " جغرافية العمران الريفى فى محافظة أسوان - دراسة فى الجغرافية التطبيقية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة حلوان ، 1999.

186. عمر محمد علي محمد " استخدام الأرض في مدينة إدفو – دراسة جغرافية " ، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (46) الجزء الثاني - تاريخ النشر 2005 .

187. عمر محمد علي محمد " استخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في رصد ومعالجة مشكلة العشوائيات السكنية بالمدينة المنورة ، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (58) سلسلة بحوث جغرافية ، 2012م .

188. عمر محمد علي محمد " التحليل المكاني لتوزيع خدمة محطات تعبئة وقود السيارات بمدينة مكة المكرمة " ، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (61) سلسلة بحوث جغرافية ، 2013م .

189. عمر محمد علي محمد " التحليل المكاني للتغيرات العمرانية واتجاهاتها الحالية والمستقبلية في المدينة المنورة (1369هـ/ 1950م - 1450هـ/2028م) باستخدام نظم المعلومات الجغرافية " ، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (41) سلسلة بحوث جغرافية ، 2011م .

190. عمر محمد علي محمد " التركيب الداخلي بالمدينة المنورة - دراسة جغرافية باستخدام التحليل العاملى " ، مجلة كلية الآداب ، جامعة القاهرة، المجلد (74) ، العدد(1) ، يناير 2014.

191. عمر محمد علي محمد " التغير الكمي والنوعي لاستخدامات الأرض بأحياء المدينة المنورة (1410هـ/ 1990م - 1433هـ/2012م) " ، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (57) سلسلة بحوث جغرافية ، 2012م .

192. عمر محمد علي محمد " التوزيع الجغرافي لحركة السياحة الدولية الوافدة وأثرها في التنمية السياحية بمدينة الأقصر – تحليل جغرافي "، مجلة الإنسانيات كلية الآداب بدمنهور – جامعة الإسكندرية ، سلسلة الإصدارات الخاصة ، 2007 .

193. عمر محمد علي محمد " الجغرافية البشرية الأسس و الاتجاهات الحديثة والمعاصرة " ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 2015.

194. عمر محمد علي محمد " القواعد المنهجية المعاصرة للجغرافية العامة "، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 2015.

195. عمر محمد علي محمد " الواقع الجغرافي لمدينة سيوة – دراسة تحليلية " ، سلسلة بحوث جغرافية ، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (12) 2006م .
196. عمر محمد علي محمد " بعض خصائص العمران في مدينة إدفو " ، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد (41) الجزء الثاني - تاريخ النشر 2004 .
197. عمر محمد علي محمد " تقييم التوزيع الجغرافى لمدارس التعليم الثانوى العام الرسمي بحى المنتزة – محافظة الإسكندرية "، مجلة مركز بحوث الشرق الأوسط ، جامعة عين شمس ، الجزء الأول ، العدد(33) ، سبتمبر ، 2013م .
198. عمر محمد علي محمد " جغرافية العمران الريفي – أسس وتطبيقات"، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 2015.
199. عمر محمد علي محمد " خصائص منطقة النواة التجارية ببلدية قباء (المدينة المنورة) – دراسة ميدانية " ، مجلة كلية الآداب – جامعة الإسكندرية ، سلسلة الإصدارات الخاصة ، 2008م.
200. عمر محمد علي محمد " دراسات في جغرافية مصر " ، مطبعة سعيد كامل، الإسكندرية ، 2003.
201. عمر محمد علي محمد " مدينة أسوان – دراسة في جغرافية المدن " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة حلوان ، 2002 .
202. عمر محمد علي محمد ، وزميله " الإبعاد البيئة للواقع السكني في المدينة المنورة – دراسة تحليلية " ، بحوث المؤتمر الجغرافي الدولي ، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة طيبة بالمدينة المنورة ، 2013م .
203. عمر محمد علي محمد " الحراك التنموي بالمنطقة المركزية في المدينة المنورة داخل الطريق الدائري الأول – تحليل جغرافي " ، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، جامعة المنوفية، العدد (19)، مارس 2008م.
204. عيسى على إبراهيم " الأساليب الكمية والجغرافيا " دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1999.
205. عيسى على إبراهيم " المدن المصرية غير المليونية - دراسة فى التغير الحجمى والتوزيع الجغرافى" دراسة جغرافية ، كلية الآداب ، جامعة المنيا ، المجلد الرابع ، 1990 .

206. عيسى علي ابراهيم" جغرافية المدن دراسة منهجية تطبيقية " ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2005 .
207. غريب سيد أحمد ، السيد عبدالعاطي السيد " علم الاجتماع الريفي والحضري " ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1988 .
208. غريب محمد سيد أحمد " الإحصاء والقياس فى البحث الاجتماعي " ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1989.
209. فاروق عباس حيدر " تخطيط المدن والقرى" ، ط1 ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1994
210. فتحى محمد أبو عيانة "جغرافية العمران - دراسة تحليلية للقرية والمدينة " ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2005.
211. فتحى محمد أبو عيانة " السكان والعمران الحضري " ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1984 .
212. فتحى محمد أبو عيانة " عشوائيات الإسكندرية بين التطور والتطوير" ندوة عاطف غيث الخامسة ، المجتمع العربى وتحديات القرن الحادى والعشرين ، الجزء الثانى ، العشوائيات والتحديات الاقتصادية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، مارس ، 1994.
213. فتحى محمد أبو عيانة " مدخل إلى التحليل الاحصائى فى الجغرافيا البشرية " ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1987 .
214. فتحى محمد أبوعيانة " الجغرافيا البشرية " ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2010.
215. فتحى محمد أبوعيانة " جغرافية السكان "، ط 5 ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2005.
216. فتحى محمد مصيلحى خطاب " النمو العمرانى للقاهرة الكبرى فى القرن العشرين" رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة، 1979.
217. فتحي محمد أبو عيانة " المدن المهنية في الوطن العربي " ، مجلة الدراسات السكانية ، اللجنة الاقتصادية لجنوب غرب آسيا (الاكوا) ، بيروت ، 1980 .

218. فتحي محمد أبو عيانة " سكان الإسكندرية – دراسة ديموغرافية منهجية " دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1980 .
219. فتحي محمد أبو عيانة " سكان سلطنة عمان – دراسة ديموغرافية "، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد الأربعون، السنة العاشرة ، أكتوبر 1984.
220. فتحي محمد مصيلحى خطاب " جغرافية الخدمات : الإطار النظري وتطبيقات عربية " ، ط2 ، دار الماجد للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2007.
221. فتحي محمد مصيلحى خطاب "جغرافية المدن – الإطار النظري وتطبيقات عربية " ، مطبعة التوحيد ، شبين الكوم ، 2000.
222. فتحي محمد مصيلحي خطاب " الجغرافيا الاجتماعية الإطار النظري – وتطبيقات عربية " ، مطابع جامعة المنوفية ، الطبعة الثانية ، 2002 .
223. فتحي محمد مصيلحي خطاب " تخطيط المدينة العربية بين الإطار النظري والواقع والمستقبلي " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1995 .
224. فتحي محمد مصيلحي خطاب " تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى ، تجربة التعمير المصرية من 4000 ق.م إلى 2000 م " دار المدينة المنورة ، القاهرة ، 1988 .
225. فتحي محمد مصيلحي خطاب " حدود منطقة الأعمال المركزية الرئيسة بالقاهرة الكبرى واتجاهات نموها " نشرة البحوث الجغرافية ، مجلة كلية البنات ، جامعة عين شمس ، العدد العاشر ، أكتوبر ، 1990.
226. فؤاد محمد الصقار " دراسات في الجغرافية البشرية " ، ط4 ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، 1981.
227. فوزي عبد المجيد الاسدي " جغرافية المدن والمراكز الحضارية " ، دار القلم ، بيروت ، 1990.
228. كامل كاظم الكناني ، زميله " تحديد مستويات التفاعل بين استعمالات الأرض الحضرية باعتماد تقنيات التحليل المكاني (منطقة الدراسة مدينة النجف الاشرف) " ، مجلة المخطط والتنمية ، العدد (16) ، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد ، 2007.

229. كامل كاظم بشير الكناني ، أحمد عبد السلام " استخدام منهجية التحليل المكاني في تقييم الملائمة المكانية للتوسع الحضري لمدينة الكوت"، مجلة كلية التربية ، جامعة واسط ، العدد(12) ، 2012 .
230. كايد عثمان أبو صبحة " تحليل البيئة العاملي – دراسة للتركيب الداخلي في المدن " ، مجلة دراسات ، تصدر عن الجامعة الأردنية ، العلوم الإنسانية المجلد العاشر ، العدد (1) ، 1983.
231. كايد عثمان أبو صبحة " جغرافية المدن " ط3 ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2010.
232. كايد عثمان أبوصبحة " استخدام التحليل العاملي في دراسة التركيب الداخلي للمدن " ، ندوة الاتجاهات الحديثة في علم الجغرافيا ، كلية الآداب جامعة الإسكندرية ، 27- 29 نوفمبر 1995م .
233. لوجلي صالح الزوي " علم الاجتماع الحضري " ، منشورات جامعة قار يونس ، ليبيا ، 2002 .
234. لويس ممفورد " المدينة على مر العصور" ، ترجمة ابراهيم نصحي ، مطبعة مصر، القاهرة ، 1979 .
235. مازن عبد الرحمن إلهيتي " جغرافية الخدمات أسس ومفاهيم " ، المجمع العربي ، ط1 ، عمان ، 2013 .
236. ماهر عبدالواحد عزيز " التطور الحضري في مدينة أربيل " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1990 .
237. محسن عبد الصاحب المظفر ، عمر الهاشمي يوسف " جغرافية المدن – مبادئ وأسس ومنهج ونظريات وتحليلات مكانية " ، ط 1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2010 .
238. محمد إدريس أحمد " جغرافية المدن وعلاقتها بنظم المعلومات الجغرافية في تنمية وتخطيط المدن السودانية دراسة في الاستخدام الحضري "، مجلة دراسات أفريقية ، العدد (34) ، جامعة أفريقيا العالمية ، السودان ، ديسمبر 2005.
239. محمد أزهر سعيد السماك " مناهج البحث الجغرافي بمنظور معاصر"، مكتبة اليازوري ، عمان ، الأردن ، 2011 .

240. محمد الجديدي " مسائل في الجغرافية الحضرية " ، تونس ، 1997 .
241. محمد الجوهري " علم الاجتماع الريفي والحضري " ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1997.
242. محمد السيد غلاب ، ويسري الجوهري ، جغرافية الحضر ، منشأة المعارف، الإسكندرية ، 1972 .
243. محمد السيد غلاب ، ويسري عبد الرازق الجوهري " جغرافية الحضر - دراسة في تطور الحضر ومناهج البحث فيه " منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1980 .
244. محمد العماري الفيتوري " التركيب الوظيفي لمدينة سرت وعلاقتها بمجاوراتها " ، منشورات المؤسسة العامة للثقافة ، ليبيا ، 2003.
245. محمد الفتحي بكير " عزبة خورشيد : رؤية جغرافية في الهامشية الحضرية " ، نشرة البحوث الجغرافية ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، العدد العاشر ، 1990.
246. محمد المعتصم مصطفى أحمد " بين النظرية و التطبيق في جغرافية العمران مع التطبيق على مصر " مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الخامس عشر ، القاهرة ، 1983 .
247. محمد المعتصم مصطفى أحمد " ارتفاع نسبة الإعالة فى مصر وتحدياتها للتنمية " ، مجلة الدراسات السكانية، العدد (61) ، السنة التاسعة ، يونيو 1982 .
248. محمد الهادي لعروق " مدينة قسنطينة – دراسة في جغرافية العمران " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1980 .
249. محمد حازم سعيد القويصي " الاشتراطات التخطيطية والبنائية للمعالجة المناخية بالمدن المصرية الجديدة " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، 1991.
250. محمد حامد عبد الله " الاقتصاد العمراني - مع التطبيق على المدن العربية" ، ط1 ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، 1995.

251. محمد حماد " تخطيط المدن وتاريخه " الطبعة الأولي ، مطبعة المعرفة ، القاهرة ، 1965.
252. محمد خميس الزوكة " في جغرافية العمران " ، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية ، 2006 .
253. محمد راشد الرافعى " مكانة المسجد في المدينة العربية في تخطيط المدن في العالم العربي"، نشرة المنظمة العالمية لحرية الثقافة وجمعية المهندسين المصرية ، القاهرة ، 1963 .
254. محمد شوقى إبراهيم مكى " المدخل إلى تخطيط المدن" دار المريخ للنشر، الرياض، 1986.
255. محمد صافيتا ، وآخرون " المبادئ العامة لجغرافية المدن " ، مطبعة قمحة أخوان ، دمشق ، 2001 .
256. محمد صالح ربيع العجيلي " أثر التغير العشوائي لاستعمالات الأرض علي التصميم الأساسي لمدينة بغداد " ، مجلة ، العدد الثاني ، كلية التربية، الجامعة المستنصرية ، 2008.
257. محمد صبحي عبد الحكيم " مدينة الإسكندرية " ، القاهرة ، 1958 .
258. محمد صبحي عبدالكريم وآخرون " التحضر في الوطن العربي " ، معهد البحوث و الدراسات العربية ، الجزء الأول ، القاهرة ، 1978 .
259. محمد طلال جميل خالد " تحليل وتقييم التشويه البصري في مدينة طولكرم (حالة دراسية – وسط مدينة طولكرم) " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية ، 2009.
260. محمد عاطف غيث، غريب سيد أحمد" علم الأجتماع الحضري" ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 1989.
261. محمد عباس إبراهيم " التصنيع والمدن الجديدة " ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 2009.
262. محمد عبد الجواد محمد " نظم المعلومات الجغرافية أهميتها وعلاقتها بالتخطيط العمراني في دول العالم الثالث " مجلة الدارة ، العدد الثالث ، السنة الحادية والعشرون ، الرياض ، 1995.

263. محمد عبد الستار عثمان " المدينة الإسلامية " ، مطبوعات المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، أغسطس ، الكويت ، 1988.
264. محمد على الفرا " مناهج البحث فى الجغرافيا بالوسائل الكمية " الطبعة الثانية ، وكالة المطبوعات، الكويت ، 1975 .
265. محمد علي الفرا " الاتجاهات الحديثة في الأبحاث الجغرافية " مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد السابع ، 1974.
266. محمد علي بهجت الفاضلي " الفكر الجغرافي الفرنسي ودوره في توجيه الدراسات الحضرية " مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الثالث والعشرون ، 1991 .
267. محمد عمر حافظ أدريخ " استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات في مدينة نابلس ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح ، نابلس ، فلسطين ، 2005.
268. محمد فوزي حلوة " جغرافية المدن " ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، 2010 .
269. محمد فوزي عمر خطاب " التحليل العاملي لنوعيه المياه في منطقة دهيت – كبيسة غرب العراق " ، المجلة العراقية لعلوم الأرض ، جامعة الموصل ، المجلد (4) ، العدد (1) ، 2004.
270. محمد محمد زهرة " بعض قضايا المنهج في الجغرافيا " مجلة الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الثاني والثلاثون ، الجزء الثاني ، 1998 .
271. محمد مدحت جابر عبد الجليل " مركز المنيا – دراسة في جغرافية العمران " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية، 1978 .
272. محمد مدحت جابر عبدالجلبل " قاموس المصطلحات الجغرافية الحديث " ، القاهرة ، 2006
273. محمد مدحت جابر عبدالجلبل" جغرافية العمران الريفي والحضري" ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 2006.
274. محمد مدحت جابر عبدالجليل " العمران التقليدي في دولة الإمارات العربية المتحدة " ، دار الوزان للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1987 .

275. محمد مدحت جابر عبدالجليل " بعض جوانب جغرافية العمران في مصر القديمة " ، مكتبة نهضة الشرق ، جامعة القاهرة ، 1984 .
276. محمد مدحت جابر عبدالجليل " مسيرة جغرافية المدن نحو القرن الحادي والعشرين " ، الكتاب التذكاري الأول للجغرافيين المصريين ، محمد صبحي عبدالحكيم ، الإنسان والمفكر ، القاهرة ، يونيو 2002 .
277. محمود عبد الحميد الكردي " النمو الحضري ، دراسة لظاهرة الاستقطاب الحضري في مصر" ، القاهرة ، دار المعارف ، الطبعة الثانية ، 1980 .
278. محمود عبد اللطيف عصفور ، والسعيد إبراهيم البدوى " الدراسة الميدانية فى جغرافية العمران مع دراسة تطبيقية على المجمعة والدرعية والدمام فى المملكة العربية السعودية " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة، 1976 .
279. محمود عبداللطيف عصفور ، وزملاءه " الدراسة الحقلية في جغرافية العمران مع دراسة تطبيقية على بعض القرى والمدن المصرية " ، مكتبة سعيد رأفت ، جامعة عين شمس ، 1990.
280. مصطفى بدر " تنسيق وتجميل المدن والقرى " ، ط1 ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1995.
281. مصطفى حسين باهى ، أحمد عبد الفتاح (2006م) " الاحصاء التطبيقى باستخدام الحزم الجاهزة Spss & Stat " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 2006.
282. مصطفى عباس الموسوي " العوامل التاريخية لنشأة وتطور المدن العربية الإسلامية " ، دار الرشيد للنشر ، العراق ، 1982 .
283. مصطفي عباس الموسوي " العوامل التاريخية لنشأة وتطور المدن العربية الإسلامية " ، دار الرشيد للنشر ، سلسلة دراسات (295) ، منشورات وزارة الثقافة والإعلام ، العراق ، 1982 .
284. منى ستار إبراهيم " الكفاءة المكانية والوظيفية لاستخدامات الأرض التعليمية والدينية في مدينة تكريت " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة تكريت ، 2005 .

285. مها سامى كامل " منهج لتأثير العناصر الإقليمية بالمدن المتوسطة على توجيه النمو العمراني " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التخطيط الإقليمي والعمراني ، جامعة القاهرة ، 2001 .
286. مها محمد جمال علي " النمو العمراني لمدينة الجيزة في الفترة من 1950 – 1995 " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1997 .
287. موسى سمحة " أثر التحضر في التركيب السكاني للمدن الأردنية توقعات المستقبل والحاجات الأساسية " ، مجلة جامعة دمشق ، المجلد (27)، العدد الثالث + الرابع ، 2011 .
288. ميشيل فؤاد جورجي " الهجرة من الريف إلى المدن في جمهورية مصر " ، المؤتمر الخامس لمنظمة المدن العربية ، الرباط ، 1977 .
289. ناصر بن عبدالله الصالح ، محمد محمود السرياني" الجغرافية الكمية والإحصائية ، أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة " مكتبة العوبيكان ، الرياض ، 2000 .
290. نجيب إبراهيم إبراهيم " الإسكان في الدور النامية " ، مجلة جمعية المهندسين المصرية ، العدد الرابع ، المجلد السابع ، 1968 .
291. نصر الدين بدوي محمد " جغرافية التسويق ، رؤية جديدة " ، بحث مقدم للمؤتمر الجغرافي الرابع ، جامعة أم القرى ، ديسمبر 1990 .
292. نوال فؤاد حامد " التحول الحضري لقرية مصرية دراسة جغرافية تطبيقية علي قرية العزيزية " ، نشر البحوث الجغرافية ، قسم الجغرافيا ، كلية بنات عين شمس ، العدد (12) ، أبريل 1991 .
293. نوال محمد عبدالله " العمران في المشرق العربي في القرن السادس الهجري – قراءة في رحالة أبن جبير " ، بحوث المؤتمر الجغرافي الإسلامي الأول ، المجلد الثالث ، منشورات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، 1984.
294. هاشم خضير الجنابي وآخرون " استخدامات الأرض بين النظرية والتطبيق " ، مطابع دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ، 1985 .
295. هاشم عبود الموسوي " التخطيط والتصميم الحضري " ، دار و مكتبة الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، 2006 .

296. هبة عبد الرشيد " دراسة تحليلية لمظاهر وأسباب التلوث البصري في المدينة المصرية المعاصرة " ، قسم العمارة ، كلية الهندسة ، جامعة أسيوط 1996 .
297. هبة فاروق القباني " المدينة (التعريف والمفهوم والخصائص) - دراسة التجمعات الحضرية في سورية " ، كلية الهندسة المعمارية ، قسم التخطيط العمراني والبيئة ، جامعة دمشق ، 2007.
298. وحيد حلمي حبيب " تخطيط المدن الجديدة " ، دار و مكتب المهندس، القاهرة ، 1991 .
299. وفيق محمد إبراهيم محمد " العلمانية والتقليدية و تأثيرها في العمران، تطبيقات علي أمثلة من البيئة المصرية " ، قسم العمارة ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة 1998 .
300. وليد شكري عبدالحميد يوسف " المجمع الحضري لمدينة المنصورة – دراسة تحليلية لبعض الخصائص السكانية والعمرانية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الزقازيق ، 2005.
301. وليد عبد الله المنيس " التخطيط الحضري والاقليمي " ، منشورات جامعة الكويت ، الكويت ، 1985 .
302. وليد عبد الله عبد العزيز المنيس " جغرافية الحضر عند المدارس الغربية – دراسة منهجية " حوليات كلية الآداب ، جامعة الكويت ، الحولية الثالثة عشر ، الرسالة الثالثة والثمانون ، 1993.
303. ياقوت الحموي " معجم البلدان " ، دار صادر ، بيروت ، 1957 .
304. يسرى عبد الرازق الجوهري " الجغرافية الاجتماعية " ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، فرع الإسكندرية ، 1978 .
305. يوسف يحيى طعماس " التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض الدينية في مدينة بغداد "، ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة بغداد، 1997 .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

1. A. P. Arink, Land Use In Advancing Agriculture, Springer, Varty, Bertin hedielbery, New York, 1975

2. A. Whittich, Encyclopedia Of Urban And planning. Mc. Graw Hill, U. S. A, 1974
3. Abiodum , J.C., "Urban Hiesrachy In a Developing Country" , Econ. Geog., 1967
4. Abler R., Adams, J. And Gould, Spatial Organization , New Jersey , 1971
5. Adams, R.M. , " The Origin of Cities , Scientific American ", Sept. 1960.
6. Ahlman, H. ; The Geography Study of Settlement", Geography, Vol. XII; 1928 .
7. Alexander , J , " Economic Geography " , New jersey , 1963 .
8. Alonse , W. , "Transportation And Urban Land" , Washington , 1964 .
9. Alonse , W. , "A Theory of The Urban land Market" , Papers and Proceedings , Regional Science Ass. No. 6 , 1966 .
10. Beaujea Garnier And G. Chabot, Urban Geography, Third impression, Lagman, London, 1971
11. Beaujeu , J.G. , And Chabot , G., "Urban Geography", Trans . by Yglesias , G.M. and Beaver , S.II. , London , 1969 .
12. Beaujeu-Garnier, J., & Chabot, G., Urban Geography, Translated by G.M. Yglesias & S.H. Beaver, Longman, London, 1967.
13. Berry, B,J.L., ed., : City Classification Handbook, John Wiley, New York, 1972
14. Berry, B. , "Cities as Systems Within Systems" of Cities , in Davies , W.K.D. , The Conceptual Revolution In Geography , London , 1972 .
15. Berry, B. , City Classifiction Handbook Methods And Applications , New Yourk , 1972 .
16. Berry, B., "Urban Population Densities : Structure And Change" , Geog. Rev., Vol. 53 , 1963 .
17. Berry, B., " Approaches to Regional Analysis ' . A.A.A. G. Vol. 51, 1961

18. Berry, B., "City Size Distribution and Economic Development", Economic Development and Cultural Change, Vol. 9, 1961.
19. Boud-Bovy, M. & Lawson, F., Tourism and Recreation Development, London, 1977
20. Bourne ,L.,S., Urban Systems , Oxford University Press ,1975.
21. Bourne L.S. and Simmons J.W. , " Systems Of Cities " , Oxford University Press , Inc. , New York , 1978 .
22. Brace, H. And World, lnc., lntoduction To Geography, New York, 1962 .
23. Bradford ,M.,G., and Kent ,W.,A., Human Geography Theories And Their Applications, Oxford University Press, 1977 .
24. Breeze , G. , "The City in Newly Developing Countries" , New Jersey, 1969
25. Burgess, E.W., The Growth of The City – An introduction To Research Project, Chicago. 1925.
26. Carr, M., Patterns Process and Change in Human Geography, Macmillan Educcation, London, 1987 .
27. Carter, H. The Study of Urban Geography , Edward Arnold, London, 1974 .
28. Chapin , F. & Stewart , J., "Urban Landuse Planning", New York , 1957 .
29. Charles Whynne Hammond, Elements Of Human Geography, Second Edition, London, 1985 .
30. Child , V. Gorden , " The Urban Revolution" , Town Planning Review , Vol. 1 , London , 1950 .
31. Childs , V.G. " The Urban Revolution " Planning Review , 21 , 1950 .
32. Chorley, R.J & Haggett, P., " Models in Geography ' , London, 1967
33. Christaller, W., " Senter places in Southern Germany ' , Translated in English by C, W. Basking New Jersey. U.S.A. 1960
34. Clark , , D, " Urban Geography" ,Croom elm,Croom Helm, London, 1982 .

35. Clark , J. , And Fisher , W. , Population Of The Middle East And North Africa A geographical Approach , University Of London , 1972 .
36. Clark, D., Urban Geography: An introductory Guide, Groom Helm, London and Canberra, 1982.
37. Cloke, P. And Edwards, G., Rural Transport And Accessibility : A Simple Gaming Technique, In : Teaching Geography, Vol. II, N.I., The Geographical Association, October, 1985
38. Cloke, P., An Index of Rurality For England And Wales, Re – Gional Studies, Vol. 11, 1977.
39. Clout , H.D, "Planning Studies in Rural Areas , In Cooke R.U.", Johnson , J.H., Trends In Geography , London , 1967 .
40. Clout, H.D., Rural Geography: An Introductory Survey, Pergamon Press, Oxford, 1972.
41. Coleman, A, and Maggs, K., "Land Use Survey",Handbook, London, 1961
42. Conkling, E. C. and, Yeates, M., Man's Economic Environment, Mcgraw, Hill. New York, 1968.
43. Crowe,P.R., " Progress in Geography " , The Scottish Geographical Magazine, Vol 54, No.1, 1938
44. Cullen ,Gorden , Town Scape , The Architecturl press , London , 1961 .
45. Danial, P. & Hopkinson, M., The Geography of Settlements, Second Edition, Oliver & Boyd, Edinburgh, 1989.
46. Daviv, P., " Data Description and Presentation " ' S.I.G 39, Oxford, London, 1977
47. Demangeon , A., La Geagraphie de I'habitat rural, Annals de geographie , Paris , 1927
48. Demangeon, A., " la Geographie de I' habitat Rural " Ann de Geoger., 1927
49. Dickinson , R.E , "The Scope , And Status of Urban Geography" , in , Mayer & Kohn, London, 1980 .
50. Dickinson, R.,E., The City Region In Western Europe, Routledge & Kegan Paul, London, 1967 .

51. Dickinson, R.E., " The Scope and Status of Urban Geography " . An assessments, in reading in urban geography, edited by mayer., H. M and Kohn, C.F. London, 1967.
52. Dohrs, F.E., Sommers, L.M. and Peterson, D.R., Outside Readings in Geography, New York, Eleventh printing, August, 1969.
53. Erson, J. A. E, and B. P. Fitcerl, Inside The City, Longman, London, 1972.
54. Everson, J.A,&Fitzgrald, B.P., "Inside The City", Longman, London, 1979
55. Everson. J.A. & fitzgerald B.P., " Settlement Patterns ", Longman Group. London, 1973.
56. F. Stuart Chapin, urban Land Use planning, Second Edition, University of Illnisen Press, Urbana, 1965
57. Garnier J.B. & Chabot G, "Urban Geography" , London , Longmans , 1967
58. Gibbs J.B . , "Urban Research Methods" , Princeton , Van Nostrand, 1964
59. Gilg, A.W., An Introducation to Rural Geography, Edward Arnold, London, 1989
60. Gordan E. Cherry, Urban Change and Planning, First Puplished Britain, 1972.
61. Gorden, Child, What Happened in History, Pen Guin ltd, London, 1971.
62. Gorden, T.G., On The Nature of Settlement Geography, Pro-fissional Gegraphers, 18, 1966 .
63. Gordon , E. , " Urban Planning Problems" , London , 1974 .
64. Gosh , P. , "Urban Development in the Third World" , Westport , 1984 .
65. Haggette P. and Andrew C. Loctaionlal Analysis in Human Georoply . Second, Edition , London , 1975.
66. Hall P., "Urban and Regional Planning", London , David & Charles , 1975.
67. Hamdan, G., Studies in Egyptian Urbanism, El-Nahda Bookshop, Cairo, 1959.
68. Harlod Carter, The Study of Urban Geography, 2nd Edition, Pitman Press, Great Britain, 1975 .

69. Harris, C.D Afunctional Classification of Cities in The United States, Geographical Review, Vol. 1943.
70. Harris, C.D : A Functional Classification of Cities in The United States, in : Mayer, H. M and Kohn, C.F., eds., Readings in Urban Geography, Central Book Depot, Allahabad, 1967 .
71. Harrison , D. , "The Sociology of Modernization and Development" , Unwin Hymon .London , 1988 .
72. Hartshorn , T.A , "Interpreting the City – An urban Geography", New York , 1980 .
73. Hartshorne, R., " The Natural of Geography " , Manchester , London, 1939 .
74. Hartshvon , T. , Interpreting The City : An Urban Geography , New Yourk . 1980
75. Hebert, D., Thomas. C., Cities in Space City as Place, David Fulton Publishers, London.
76. Hebert, D., Thomas. C., Cities in Space City as Place, David Fulton Publishers, London.
77. Herbert D., "Urban Geography" , London , David & Charles , 1972 .
78. Hooder, B.W. and Roger L., Economic Georogropny London., 1974 .
79. Horold M. Mayor and Clyde F. Kolm, Reading in Urban Geography, University of Chicago Press, Chieago, 1959
80. Howaed , Green, Hinter Land Boundaries of NewYork City and Boston in Southern New England, Economic Geography. Vol XXX1, 1955
81. Howrd J. Nelson, A service Classification of American Cities, Economic Geography, Vol. 1955 .
82. Hudson, (F.S.), Geography of Settlement, London , 1940.□
83. Hudson, F.S., A Geography of settlement , Macdonald and Evans, Estover, Plymoth, 1976.
84. Hudson, F.S., A Geography of Settlement , Macdonald and Evans, Estover, Plymoth, 1976.
85. Hudson, F.S., A Geography of Settlement, London, 1970 .
86. Hudson, F.S., Geography of Settlement, London, 1946 .
87. Hug, D.G. , "Rural Geography" , Oxford , 1972 .

88. Hugh, D.C., Rural geography - An introductory survey, pergamon press, Oxford, 1972
89. Humlee , R. , "The City" , New York , 1955 .
90. Husain, M., Human Geography, Rawat Publications, Jaipur, 1994 .
91. Isard, W. : Methods of Regional Analysis, The M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts, 1963
92. James H. Johuson, urban Geography, An Introduetory analysis, 2nd Edition, Pergaman press, London, 1977.
93. John, W., Alexander, The Basic-Non Basic : Concept of Urban Economic Functions, Economic Geog. Vol. XXX, 1954
94. Johnson,A.G.,"Urban Geography.An Introduction Analysis",London, 1976
95. Johnston ,R.,J. et. al. ,edt., The Dictionary of Human Geography, Basil Blackwell Ltd., Oxford, 1986 .
96. Johnston, R.J., et al., eds., Dictionary of Human Geography, Blackwell, London, 1986.
97. Jones , , E. , "Towns and Cities" , London , 1976 .
98. Jones , E. "Town and Cities" , OxfordUniversity press , 1966 .
99. Keating, H. M., " Villages Type and Their Distribution in the Plain of Notingham " , Geog, vol. XXIX. 1944 .
100. Kingsly, Davis, the urbanization of population in the city of Newly Developing countries, prinitic- Hill, 1969 .
101. Kolb, J.H ; " Service Relation of Towns Country " New York , 1923.
102. Larry, (S.), Borne, The Geography of Housing, Arnold, London, 1981.
103. Lauric , I.C , "Nature in Cities" , New York , 1979 .
104. Legget , R.F. , "Cities and Geology", Megraw- Hill , New York , 1973 .
105. Leslis, M., " Statistical Analysis in Geography " Grentic – Halin- Englewood cliff. New Jersey 1970 .
106. Loomis, C.P, & Beagle, T.A., " Rural Social Systems " , New York, 1951
107. Lozach, J., l'Habitat Rural en Egypte, public, de la soc, de Geog, D'Egypt, le Caire, 1930

108. M. Jefferson, Distribution of world city Folk, Geoqrophy Review, 1931
109. Marion Clowson, Chales Stewart, Land ues information, John Hopkins Prees, Baltimore, 1975
110. Marphy and J. E. Vance, Delimitin C. B.D. Economic Geography, Vol. 30. No3. 1954.
111. Mayer and kohen , Readings in Urban Geogrophy, Chicaho 1956
112. Mayer,, H.M, Kohn. C.F, "Readings in Urban Geography", Allahabad, 1976
113. Michael Woods , Rural Geography ,(processes , Responses and Experiences in Rural Restructuring ,First Published , Sage Publications , London , 2005 . P 101
114. Monkhouse, F.J. & Wilkinson, H. R., " Maps and Diagrams ", Methuen . London, 1976
115. Nelson, L., " Rural Sociology " New York; 1995 .
116. Notham R.M. " Urban Geography " , John Wiley , New Yourk , 1975.
117. Pacione, M., Rural Geography, Harper & Row Publishers London, 1984.
118. Pacione,M " urban Geograbhy ", Aglobal .perspective Routledge, London & New York , 2001 .
119. Pahl , R.E. , Aperspective in Urban Sociolog , Oxford Pergamon press , London , 1968 .
120. Paul, K., "Urban Social Geography", An Introduction, Edward Arnold, London , 1990 .
121. Perpillon, A.V., " Human Geography ", Translation by late E. D. Laborade. London, 1972 .
122. Perpillou, A.M. Human Geography, Longman, New York, 1977 .
123. R. E. Dickinson, city and Region, Poutlegye and Kegan Paul ltd, London, 1964
124. Ratcliff , R, "Urban land Economics , New York , 1949 .
125. Robinson, A.H. & sale, R.D., " Elements of Geography " , Joha wiliey and sons , 2nd , Ed., New York , 1960.
126. Robson , B. , "Urban Social Areas" , Oxford Press , London , 1995 .

127. Roxby, D., M., " The Theory of Natural Regions " , Geog. Vol Xi, 1926 .
128. Short ,J.,R., An introduction to Urban Geography, Routledge & Kegan Paul, London, 1984 .
129. Smailes , A.E , "The Geography of Towns" , London , 1970 .
130. Spreiregen ,P.D,"The Architecture of Town and Cities", New York , 1965
131. Stamp D.,"A Glossary of Geographical Terms",London, Longmans, 1968
132. Stamp D.L., The Geography of life and death, Corneal. University Press , New York , 1964 .
133. Stamp, L.D., "Applied Geography", Penguin – Books , London , 1964
134. Stanford, Q.H. and Moran, W., Geography – A Study of its Elements, Toronto, Oxford University Press, 1969 .
135. Stone, K., The development of a Focus for Geogaraphy of Settlement, Economic Geography, Vol., 4, 1965 .
136. Stone, K.H., The Development of a Focus for Geography of Settlements, Economic Geography, 41, 1965 .
137. Stwart , F.G. , "Urban Land Use Planning" , New York , 1957 .
138. W. J. Reilly, Mothods for the study of Retail Relation ships, university of taxas Anstin, studies in Marketing, No.4 . 1929.
139. WiethLewis , Our Cities and Social Life , University of Chicago Press , 1961 .

المحتويـــــات

الموضوع	الصفحة

تم بحمد الله

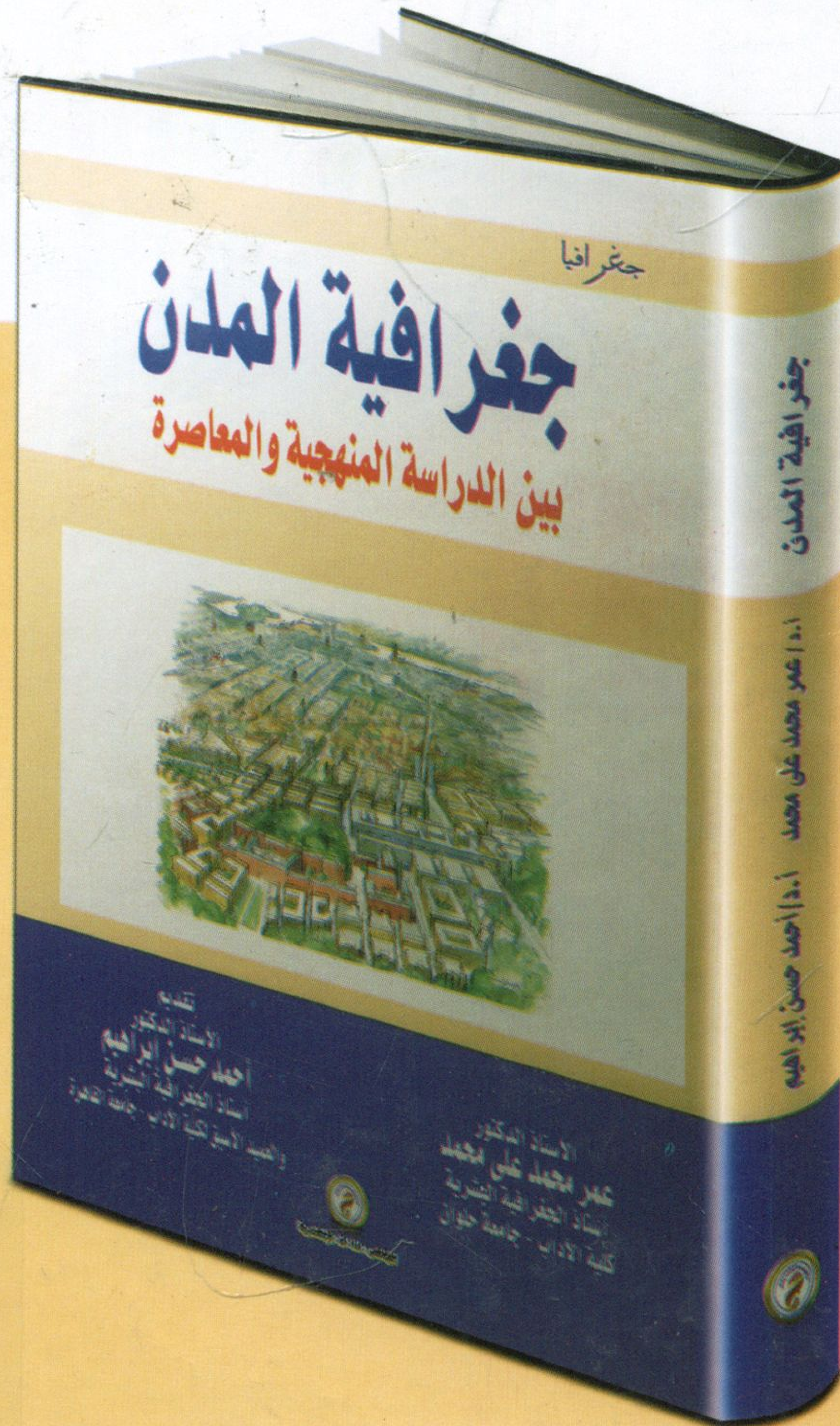
رقم الإيداع :4476 /2015

الترقيم الدولى : 0-239-735-977-978

مع تحيات

دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر

تليفاكس: 5404480 - الإسكندرية





الناشر
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
٥٩ ش محمود صدقى متفرع من العيسوى سيدى بشر - الإسكندرية
تليفاكس : ٥٤٠٤٤٨٠ / ٠٠٢٠٣ - الاسكندرية


ISBN: 977-735-239-0
9 789777 352390